

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

HANGAR DIGITAL

SEBASTIÁN LUCERO ZAMBRANO

VOLUMEN I

DIRECTOR ARQ. FERNANDO HINOJOSA NEIRA

QUITO – ECUADOR

2014



## **Presentación**

El T.T. Hangar Digital se entrega en un DVD que contiene:

Volumen I: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

Volumen II: Planos arquitectónicos, estructurales, paisajismo, constructivos y sustentabilidad.

Las fotografías de la maqueta y la Presentación de la Defensa Pública.

Todo en formato PDF.

## **Dedicatoria**

A mis padres, compañeros y amigos que colaboraron en el transcurso de mi carrera  
como profesional



## **Agradecimiento**

A mi familia por darme el apoyo, consejos y ayuda a lo largo de este proceso.

# Índice

Lista de Diagramas .....	vii
Lista de Fotografía .....	viii
Lista de Ilustración.....	ix
Lista de Mapas .....	x
Lista de Tablas .....	xi
Introducción .....	1
Antecedentes .....	2
Justificación .....	4
Objetivos .....	5
Metodología .....	6
Descripción del curso.....	6
Contenido del Taller .....	7
CAPÍTULO 1: Antecedentes y problemática :Hangar Digital .....	9
1.1 Marco conceptual.....	9
1.2 Nuevas centralidades en la ciudad de Quito .....	11
1.2.1 centralidad norte.....	13
1.3 Parque Bicentenario, "Un Plan Maestro" .....	13
1.3.1 Traslado del Aeropuerto Mariscal Sucre a Tababela.....	15
1.3.2 Hangares del antiguo aeropuerto; una nueva oportunidad de creación .....	16
1.4 Boulevard Amazonas, Arq. Pablo Escudero y equipo, año 2013 .....	17
CAPÍTULO2: Hangar Digital; Planteamiento y análisis urbano.....	20
2.1 Planteamiento.....	20
2.2 Selección del Hangar; al interior del Boulevard Amazonas. ....	22
2.2.1 Tipologías de Usuario .....	23
2.3 Análisis Urbano .....	25
2.3.1 Red Verde Urbana y Espacio Público.....	25
2.3.2 Red de Edificabilidad.....	26
2.3.4 Red Circulación Vial.....	27
2.3.5 Mapa de Usos de Suelos. ....	27
2.3.6 Modelo de movilidad. ....	28
2.4 Ejes Generadores .....	30

2.4.1 Eje Amazonas. ....	31
2.4.2 Ejes Transversales de Movilidad .....	32
2.4.3 Corredor Verde Urbano .....	33
2.4.4 Borde del parque .....	34
2.5 conclusión .....	35
CAPÍTULO3: Referentes y Fundamentos .....	36
3.1 Análisis del Centro Cultural Estela de Luz, 2012, México D.F., AT103 .....	36
3.1.1 Distribución Espacial .....	37
3.1.2 Espacio exterior.- .....	37
3.2 Análisis del Centro Cultural Georges-Emile-Lapalme, 2011, Quebec, MSDL Architects .....	38
3.2.1 Distribución Espacial .....	39
3.2.2 Espacio Exterior.- .....	41
3.3.1 Distribución Espacial.- .....	43
3.3.2 Espacio Exterior .....	44
3.4 Soporte estratégico .....	45
CAPÍTULO 4: Propuesta “Hangar digital” .....	46
4.1 Partido arquitectónico .....	48
4.2 Programa arquitectónico .....	53
4.3 Áreas .....	54
Bibliografía .....	57

## **Lista de Diagramas**

DIAGRAMA 1: Referente de circulación .....	39
--	----

## **Lista de Fotografía**

FOTOGRAFÍA 1: Contexto del Antiguo Aeropuerto .....	15
FOTOGRAFÍA 2: Desmantelamiento del hangar sobre el boulevard.....	17
FOTOGRAFÍA 3: Overwhelming space in Tempelhof airport's hangar 4 .....	21
FOTOGRAFÍA 4: Ciclo-vía amazonas. ....	30
FOTOGRAFÍA 5: Antiguo Aeropuerto de Quito .....	34
FOTOGRAFÍA 6: Centro cultural estela de luz .....	36
FOTOGRAFÍA 7: Exterior CCD.....	38
FOTOGRAFÍA 9: Exterior .....	41

## Lista de Ilustración

ILUSTRACIÓN 1: Estructura del Parque Bicentenario .....	14
ILUSTRACIÓN 2: Hangares de la cabecera sur del antiguo aeropuerto Mariscal Sucre .....	16
ILUSTRACIÓN 3: Estación El Labrador .....	29
ILUSTRACIÓN 4: Ilustración según el Boulevard Amazonas .....	31
ILUSTRACIÓN 5: Ejes Transversales de Movilidad con estaciones del metro. ....	33
ILUSTRACIÓN 6: Parque Bicentenario. ....	35
ILUSTRACIÓN 7: Plantas del CCD .....	37
ILUSTRACIÓN 8: Corte Transversal del George-Emile-Lapalme .....	40
ILUSTRACIÓN 9: Pabellón de Chile .....	42
ILUSTRACIÓN 10: Cortes Pabellón de Chile.....	43
ILUSTRACIÓN 11: Exterior, Espacio continuo al Pabellón de Chile.....	44
ILUSTRACIÓN 12: Vista de la planta baja según el autor .....	45
ILUSTRACIÓN 13: Vista aérea .....	46
ILUSTRACIÓN 14: Cambio de usuario y función, hangar .....	46
ILUSTRACIÓN 15: Inserción de volúmenes y piel a la infraestructura existente.....	47
ILUSTRACIÓN 16: Render interior, ingreso.....	48
ILUSTRACIÓN 17: Conos auditivo y de video. Biblioteca Uva.....	49
ILUSTRACIÓN 18: Render interior, segunda planta.....	50
ILUSTRACIÓN 19: Vista exterior .....	50
ILUSTRACIÓN 20: Transversalidad del Hangar dentro del Parque Bicentenario .....	51
ILUSTRACIÓN 21: Inserción de volúmenes.....	51
ILUSTRACIÓN 22: Niveles del Hangar digital.....	52
ILUSTRACIÓN 23: Vinculación con el paso peatonal.....	52
ILUSTRACIÓN 24: Corte perspectivo, visualización de materiales interior-exterior	52

## **Lista de Mapas**

MAPA 1: Centralidades, Plataformas Gubernamentales y Corredores Verdes.....	13
MAPA 2: Implantación general Boulevard Amazonas. ....	18
MAPA 3: Oportunidades urbanas del Boulevard Amazonas. ....	22
MAPA 4: Red Verde urbana y Espacio Público.....	25
MAPA 5: Red de Edificabilidad. ....	26
MAPA 6: Red de Circulación Vial.....	27
MAPA 7: Mapa de Usos de Suelos.....	28
MAPA 8 : Ubicación del Eje Amazonas. ....	32

## **Lista de Tablas**

TABLA 1: Arquitectura del Lugar. ....	7
TABLA 2: Usuario que usa el proyecto. ....	24
TABLA 3: Usuario que usa el espacio público, caminante .....	24
TABLA 4: Cuantificación de áreas, Hangar Digital.....	55





## Introducción

El Trabajo de Titulación se enmarca en las nuevas centralidades en la ciudad consolidada, por el crecimiento de la ciudad y el colapso del flujo de movilidad, conllevan a las propuestas de escalas metropolitanas como el metro de Quito, corredores ecológicos, ejes de movilidad trasversal y nuevas áreas verdes dentro de la ciudad.

Se escoge dentro del radio de acción del metro, el Eje Amazonas que es un conector urbano que responde a problemas de circulación y de infraestructura. Por ende se indaga sobre el proyecto del Boulevard Amazonas que es parte del plan maestro del Parque Bicentenario de Quito.

Partiendo de la articulación boulevard se escoge en el extremo norte, la estructura del hangar de Tame que se encuentra en desuso por el traslado de las actividades aeroportuarias del Distrito Metropolitano de Quito a Tababela, siendo la infraestructura del hangar una gran oportunidad para un equipamiento que responda a la problemática con un enfoque cultural manteniendo la cualidad del boulevard.

El trabajo es un acercamiento a la temática cultural, considerando por un lado que las centralidades, el Eje Amazonas y el Boulevard son sitios de permanencia, donde los individuos se apropian y se ven reflejados, mediante infraestructura localizada. Por otro lado la cultura es parte de un sistema que conforma y conecta nuevas centralidades a partir del sentido de pertenecía.

Por ende el Hangar Digital es un elemento donde en su piel se impregna y rasga el carácter del ciudadano; el hangar se implanta sobre un sistema que concentra y expresa su contenido mediante herramientas contemporáneas con recursos digitales, conformando un lugar de encuentro y de esparcimiento, que complementa al programa establecido para el boulevard y el parque.

Para el sustento del proyecto la investigación se ha organizado en cuatro capítulos:

En el Capítulo 1. Desarrollo del modelo teórico urbano, introducción del proyecto y manejo de conceptos del enfoque del Taller.

En el Capítulo 2. Se investiga sobre el marco teórico y marco conceptual que marcara la propuesta del proyecto.

En el Capítulo 3. Sobre el análisis de producción arquitectónica y urbana a nivel mundial actual, se realiza el planteamiento urbano entre las proyecciones de sistemas urbanos que tiene el Plan Maestro de la ciudad de Quito.

En el Capítulo 4. Se presenta el proyecto en sí, describiendo el partido arquitectónico, el programa arquitectónico, el espacio, la complejidad, innovación, alcance y el aporte que tiene el proyecto.

## **Antecedentes**

Según Bárbara Scholz, coordinadora de proyectos de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, las centralidades representan la nueva visión para el crecimiento de la urbe, por ende la incidencia de estas en la ciudad se han vuelto un planteamiento crucial en el Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022 del Municipio de Quito.

Los motivos principales para el fortalecimiento y creación de nuevas centralidades se debe a que “...*el modelo de centralidades acercará los bienes y servicios para evitar grandes desplazamientos*”, (El Quito del Futuro se pinta en 1,600 hectáreas) y fortalecer la capitalidad de la ciudad.

Este nuevo modelo se aplica en la zona del antiguo aeropuerto Mariscal Sucre ya que según Scholz, la localización, dotación de equipamiento y servicios, además de la importante inversión que representará el Parque de la Ciudad con las nuevas jerarquía

de vías transversales son las características que hacen de esta zona el lugar ideal para concretar esta nueva visión de ciudad.

Esto trae consecuencias como el cambio de la imagen urbana, por una nueva ordenanza de altura, conexión de la trama urbana y transformación de centralidades barriales o sectoriales en centralidades metropolitanas. Otra consecuencia es la densificación del sector con nuevos residentes, nueva actividad económica, y nuevos equipamientos.

La propuesta nace para consolidar una centralidad y satisfacer el equipamiento cultural un déficit que existe en el sector; por lo tanto se propone un Hangar Digital como un espacio de difusión, educación, producción y contacto cultural en Quito que reúne a instituciones, artistas, académicos y humanistas dedicados a explorar la relación entre diversas formas expresivas en el mundo digital y su influencia en la vida cultural y artística, siendo un espacio único en la ciudad, que se dirige al público no especializado y se dedica a crear conciencia sobre el lenguaje digital y su significado. Se trata de un espacio de comunicación, creación artística y entretenimiento, cuyo objetivo es promover la conciencia de lo que significa vivir en un mundo donde somos simultáneamente “usuarios” y “creadores” de cultura digital.

El Hangar digital ofrece una oportunidad de informar y formar a los jóvenes en los lenguajes que utilizan para comunicarse: fotografía, video, animación, narrativa digital y en las extensiones al mundo físico como las artes performáticas<sup>1</sup> multidisciplinares

Una de las grandes oportunidades es el vacío urbano que deja el antiguo aeropuerto Mariscal Sucre que ya *“a los 15 años de operaciones se notaba la necesidad de buscar un nuevo sitio para el aeropuerto, debido a que su espacio físico actual y sus alrededores ya no eran suficientes para abastecer la actividad que requiere un aeropuerto. Tababela fue la alternativa escogida desde el 22 de abril de 1980”* (Gabriela Verdesoto) sin embargo después de 53 años de funcionamiento que

---

<sup>1</sup> Artes performáticas es un laboratorio experimental interdisciplinario que implica actividades académicas y de exploración tecnológica.

traslado sus operaciones a Tababela dejando paso, para el Plan del Parque Bicentenario.

## **Justificación**

El Plan Metropolitano de Desarrollo 2012 plantea como objetivo central el ejercicio de revalorizar el espacio público como elemento sustancial para el desarrollo del individuo y su grupo humano, con una propuesta funcional, que fortalezca a la ciudadanía, favorezca nuevas formas de construcción y apropiación del espacio

Fundamentado en el derecho de los quiteños a una ciudad que garantice mejores condiciones de habitabilidad y en el que el espacio público, fuertemente ligado a la sostenibilidad urbano, incida positivamente en la calidad de vida del individuo y de la sociedad.”

El traspaso del aeropuerto deja un terreno para plantear equipamientos que tengan influencia en la zona, con un parque de impacto distrital para un sector con poca connotación cultural mediante un proyecto de ciudad, con equipamientos localizados estratégicamente, solucionando así el espacio de permanencia que necesita el usuario itinerante predominante en el sector, debido que está entre dos centralidades una de carácter metropolitano (La Carolina) y otra de carácter zonal (Cotocollao), generando un desarrollo integral, equilibrado y sustentable donde se forjan actividades y funciones mixtas que permitan dar identidad y apropiación del mismo para el contenido simbólico del encuentro de la ciudadanía.

El proyecto que posee una tipología única, busca integrar diversas funciones espaciales con accesibilidad Pública para un usuario itinerante local y distrital, satisface la falta de equipamiento de encuentro con un modelo participativo e incluyente que genera una sinergia con el sector y el parque. Se plantea unas instalaciones multimodal relacionado con actividades de permanencia, adecuado para diversificar la programática y el uso con un fin cultural permitiendo dar identidad y apropiación del mismo para el contenido simbólico del encuentro de la ciudadanía.

Por ende el Trabajo de Titulación constituirá el desarrollo de un equipamiento cultural dentro del Parque Bicentenario que es la reutilización del hangar de Tame con enfoque cultural.

El fin de la cultura actualmente ya no es la dominación del conocimiento, sino la vinculación de una actividad para crear identidad, el equipamiento es de uso Público en general auspiciando la formación y especialización académica aquellos usuarios interesados en el cultivo de las ciencias, las artes y la cultura en general.

El equipamiento cultural está planteado como propuesta dentro del parque Bicentenario y sobre el Eje Amazonas, zona de alto flujo peatonal dentro del radio de influencia de la parada del metro del Labrador donde se bajaran en promedio “...108 personas por minuto...” (Larco, 2013) donde el proyecto se establece estratégicamente dentro de la trama de movilidad Pública de la ciudad para recibir a los usuarios.

La finalidad del desarrollo de equipamiento cultural como contenedores de nuestra diversificación cultural es aportar a una imagen de diversidad, en la cual se nos pueda reconocer como ciudad.

## Objetivos

General:

Diseñar un Equipamiento del Parque Bicentenario alineado al Plan de Ordenamiento Territorial, que tenga un rol cultural y que potencie las actividades de cohesión social entre los usuarios de la ciudad.

Particular:

Diseñar un hito arquitectónico que contribuya al mejoramiento urbanístico y ambiental de la zona, por su fluidez y su dinámica espacial con el parque Bicentenario.

-Configurar un lugar de encuentro dentro del radio de influencia de la parada del Metro de Labrador para incluir la accesibilidad y permeabilidad del usuario itinerante.

-Integrar el contexto inmediato del parque y alinearse con la trama urbana y visual del flujo peatonal.-Estructurar un espacio en el cual se desarrollen actividades de expresión y fortalecimiento del talento humano, que confluya con los demás equipamientos del parque y de la ciudad.

### **Metodología**

Taller profesional I y II “Arquitectura del Lugar”, del Arq. Fernando Hinojosa, 2013-2014.

### **Descripción del curso**

Sobre la base de una introducción general del Taller mediante manejo de conceptos y teorías sobre Arquitectura del lugar dado por el Arq. Fernando Hinojosa, se agrupó a los estudiantes para estructurar presentaciones y debates sobre diversos temas definidos por el Arq. Hinojosa, el cual determinó a Quito para implantar proyectos del Trabajo de Fin de Carrera.

El estudio de la ciudad de Quito se configuró sobre la influencia del Metro Q (planteado por estudiantes) el cual fragmentó a la ciudad sobre ejes transversales de la Red Verde Urbana, donde cada estudiante o grupo escogió su eje de estudio con el afán de ampliar el área de influencia de las paradas del Metro.

Partiendo de un análisis en grupo o individual sobre el Ejes seleccionado se obtuvo conclusiones que permitieron realizar las propuestas urbanas el cual enmarca el terreno y define el tema del T.T.

La propuesta urbana sirvió de antesala para la realización de un documento de investigación de forma individual, sobre el tema del proyecto que sirvió de

plataforma para el diseño del objeto arquitectónico

Sobre la base del documento se emprendió la fase exploración espacial que comprendió de dibujos, esquemas y maquetas de estudio para el desarrollo del volumen arquitectónico; después con mayor precisión por medios digitales y con revisiones por parte del Arq. Hinojosa se define el objeto arquitectónico final.

Teniendo definido el objeto arquitectónico se empezó a la realizar a los detalles arquitectónicos y por otro lado las asesorías de paisaje, estructuras y sustentabilidad que complementarían al proyecto.

### Contenido del Taller

TABLA 1: Arquitectura del Lugar.

No	SISTEMA DE UNIDADES DE ESTUDIO Y CONTENIDO A DESARROLLAR	SISTEMA DE PRODUCTO
	<b>Unidad 1</b>	TRABAJO GRUPAL
	Contenidos:  1.- Introducción general a la problemática del taller. Arquitectura del Lugar. 2.- Análisis de teorías contemporáneas. La negación los códigos preestablecidos, el rechazo de la historia como referente, , el rechazo de la historia como referente, discurso de vanguardia, categoría espacial como nueva matriz disciplinar. Un lugar, un espacio recorrido. El relato, el discurrir del tiempo, transformar los espacios en lugares 3.-Aplicaciones concretas del concepto	
	<b>Unidad 2</b>	TRABAJO GRUPAL
	Contenidos:  1.- Análisis y Elección de zonas de trabajo para aplicar proyectos con el Tema del Taller 2.- Investigación de los Entornos Físico, Cultural y de Paisaje 3.- Discusiones en grupo	
	<b>Unidad 3</b>	TRABAJO INDIVIDUAL
	Contenidos:	



	1.- Definición del proyecto arquitectónico individual 2.- Investigación del Tema del Proyecto 3.- Criterios generales de diseño; Marco Teórico, Marco Conceptual, Concepto, Programación Arquitectónica, Partido arquitectónico	Documento Investigación y propuesta Tema
	<b>Unidad 4</b> Contenidos: 1.- Elaboración Anteproyecto: Plantas, Cortes, Fachadas, Perspectivas, Maquetas de trabajo 2.-Elaboración Proyecto: Plantas, Cortes, Fachadas, Perspectivas, Maquetas 3.- Evaluación.	TRABAJO INDIVIDUAL  1.-Laminas del Proyecto Arquitectónico (A1) 2.-Documento de trabajo Final (A4) Maqueta 3.-Banner

Fuente: Arq. Fernando Hinojosa  
Autor: Arquitecto Fernando Hinojosa

## CAPÍTULO 1: Antecedentes y problemática :Hangar Digital

### 1.1 Marco conceptual

Partiendo de que la cultura es *"un todo integral constituido por instrumentos y bienes de consumo, de cartas constitucionales... de ideas humanas y objetos, creencias y costumbres... un vasto aparato, parcialmente natural, parcialmente humano y parcialmente espiritual mediante el cual el hombre es capaz de enfrentarse con los problemas concretos, específicos, que se les presenta"* (Tristá, 1997) es decir que este fenómeno es una simbiosis de hábitos, creencias y actuaciones de un grupo de personas que conforman una sociedad, que se va formando y transformando a través de tiempo y que envuelve *"toda la realidad y como el hombre la percibe, basados en sus necesidades y aspiraciones desde las más básicas-físicas, hasta las más sofisticadas de autosatisfacción como actualmente es la tecnología."* (Bravo)

Al ser la cultura un fenómeno que se transforma con el tiempo y con ello se transforma la percepción de la realidad y la satisfacción de necesidades creadas como la cultura y tecnología son herramientas introducidas principalmente para la democratización del conocimiento y mejora del desempeño, ya que a través de la tecnología la interacción de las personas se dinamizan al enriquecer su comunicación elemento que se ha vuelto indispensable para la expansión del conocimiento y la puesta en el escenario de una cultura mundial, conjugada por varias culturas propias de los pueblos.

En el siglo XXI la transformación de la cultura se ha acelerado debido a la fusión de la ciencia y la tecnología, partiendo que la ciencia es *"el conocimiento racional, exacto y verificable. (...), por lo cual el hombre ha alcanzado una reconstrucción conceptual del mundo que es cada vez más amplia, profunda y exacta"* y la tecnología es el conjunto de herramientas en un sistema único que interactúa de forma más cercana con la comunidad, teniendo como consecuencia una revolución digital. Según Jason Silva, tecno-positivista y filósofo moderno *"la tecnología ha ido creciendo de forma exponencial, provocando que un chico de África con un celular inteligente,*

*posea más tecnología que el presidente de Estados Unidos hace 25 años", provocando así que la cultura pueda llegar a más personas en el mundo, democratizándola.*

Las herramientas tecnológicas conjugadas a otros factores son mediadoras de la percepción del mundo, transformándolo por completo. *“Así, la cultura digital en construcción, es un fenómeno de cambio informacional, comunicacional, cognitivo, emocional, sensorial, interactivo y de comportamiento humano social provocado, dinamizado y promovido por el desarrollo tecno científico y otros múltiples factores. En ese cambio de comportamiento se resaltan las maneras de conocer, de ser, de hablar, de escribir, de leer, de creer, de sentir, de ser y de estar en el mundo. Ese nuevo espacio de pensamiento de la dimensión humana es, a la vez, un nuevo espacio de construcción social de la realidad, de comprensión de los nuevos lenguajes.”*

Una de las principales cualidades de la revolución cultural tecnológica es que permite la inclusión de las comunidades marginadas a la era digital. Pero para esto es imperativo que se estructuren políticas públicas que permitan que los contenidos digitales puedan ser contruidos y administrados desde espacios abiertos, generando una expansión y evolución de los mismos a través de redes inalámbricas que permite la mejor conexión entre los individuos, que poseen una educación tanto informal como académica.

Es importante recalcar que la inclusión digital no se reduce tan solo a la disponibilidad de computadores y teléfonos, sino a la capacitación de las personas para el uso efectivo de estos recursos tecnológicos en un espacio de desarrollo, expresión y transformación, mediante un proceso que genere sentido de pertenencia y responsabilidad a cada individuo, esto teniendo una clara concepción de que la inclusión digital implica la conjunción de diversos mecanismos originados desde organizaciones, estado, sector productivo, instituciones educativas y comunidad.

Según L  vy Pierre, *“La revolución de la tecnología digital y la información modifican la relación con el conocimiento, con el espacio y el tiempo. La compleja interacción socio – técnico cultural que integra la idea de cultura digital exige*

*investigar adecuadamente sus consecuencias”* de mediano y largo plazo, este concepto de cultura digital es considerado de igual trascendencia que la revolución cultural que provocó la imprenta y la escritura en la historia. Ya que ha sido conformada por la conjunción de materiales electrónicos y símbolos digitales, diluyendo la frontera entre cultura y educación, lo que a su vez determina la emancipación del ser humano, ante un pensamiento único de la sociedad.

*“Una cultura digital centrada en una visión humanista exige una educación permanente de las personas que se mueven en los flujos migratorios digitales (nativos y emigrantes) para que la apropiación de la tecnología conduzca a la promoción, a la equidad de oportunidades y a una convivencia social de calidad”.* (Hérmadez) Es decir, se debe crear espacios en que se pueda educar o poner en escenarios el uso e interacción de herramientas tecnológicas en la sociedad.

En el nuevo siglo es necesario que las sociedades y sus representantes estén siempre en constante transformación a la par de un mundo que avanza y evoluciona constantemente. Por ende la ciudad de Quito se encuentra en un reto profundo para combinar cultura y tecnología, por lo cual se ve en la necesidad de la apertura de espacios públicos que permitan la interacción de manera más eficiente entre sus ciudadanos y las herramientas tecnológicas sin perder las expresiones propias de la ciudad.

## **1.2 Nuevas centralidades en la ciudad de Quito**

Quito en su Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autonomía y Descentralización 2010 plantea afrontar los problemas urbanos de organización territorial y de acceso de equipamientos de uso diario con la inserción de nuevas centralidades sobre la mancha urbana. Según Ing. Planif. Bárbara Scholz *“la consolidación de nuevas centralidades permitirá que el perímetro urbano se mantenga en la próxima década, y así dar un respiro para planificar a futuro una ciudad ordenada y para responder a los problemas urbanos en estos últimos años*

*provocados por la Híper-centralidad.*” La híper-centralidad es una cualidad que se origina en centros urbanos tradicionales, donde a partir de un proceso histórico, se ha logrado aglutinar equipamientos administrativos y financieros, propiciando el intercambio económico de bienes y servicios, al mismo tiempo que se retroalimenta la dimensión social y cultural del hombre en espacios de gran representación cargados de monumentalidad. Cada nuevo centro establece una actividad principal sobre un ámbito de acción a lo largo de la ciudad, conforman un modelo poli-céntrico en Quito que disminuirá los desplazamientos y asegurará que el ciudadano esté dentro de un ámbito territorial donde encuentre todos los equipamientos mencionados. Estos nuevos centros serán concurridos por los ciudadanos cercanos, haciendo que éstos se identifiquen y se apropien del territorio, por ende las políticas urbanas de estas nuevas centralidades deben responder a las manifestaciones culturales con espacios públicos en los cuales los habitantes de Quito del siglo XXI puedan desarrollarse e interactuar de manera más eficiente, al distribuir los equipamientos equitativamente a lo largo de la ciudad.

El Distrito Metropolitano de Quito plantea la inserción de nuevas centralidades<sup>2</sup> para que el perímetro urbano se mantenga en la próxima década. Cada nuevo centro establece una actividad principal sobre un ámbito<sup>3</sup> de acción a lo largo de la ciudad, conformando un modelo poli-céntrico en Quito.

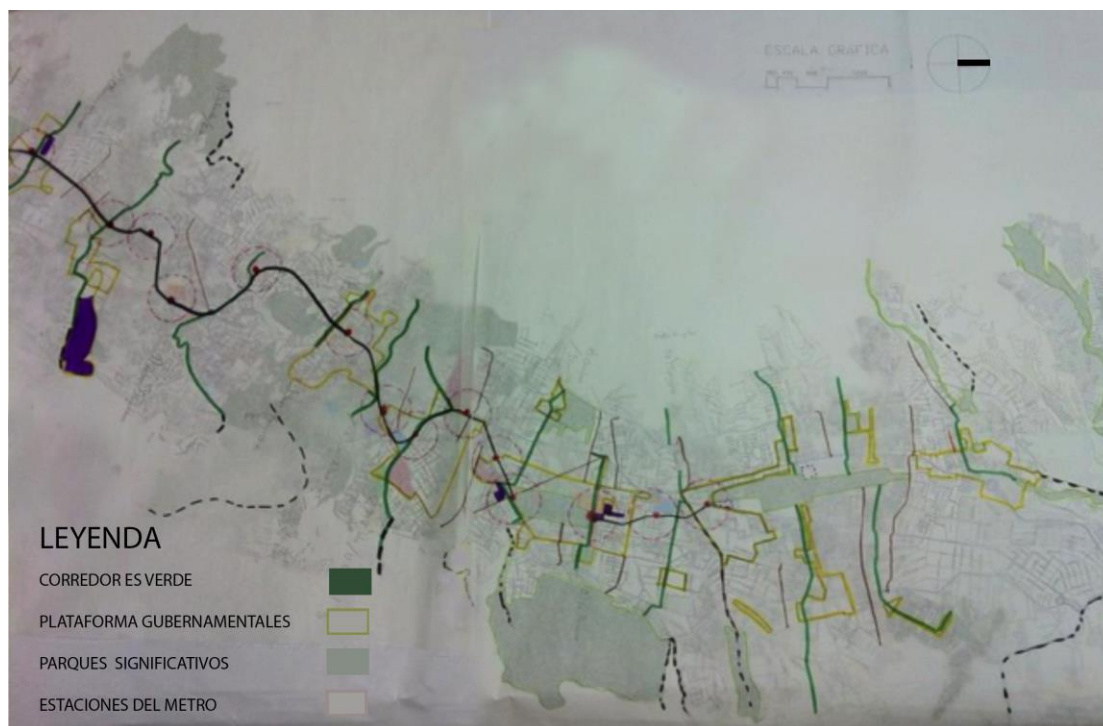
**Objetivos de estructuras poli-céntricas.-** El objetivo de disminuir los desplazamientos debe asegurarse de que en cada ámbito poblacional en un alcance peatonal, se ubique una centralidad con todos los equipamientos.

---

<sup>2</sup> La centralidad son lugares constituidos por varias polaridades, que son redes de actividades urbanas principales y sus complementarios, donde se concentra la mayor cantidad de bienes y servicios.

<sup>3</sup> Ambito es una figura cerrada irregular

## MAPA 1: Centralidades, Plataformas Gubernamentales y Corredores Verdes



Fuente: Autocad

Autor: Taller Arquitectura del Lugar

### 1.2.1 centralidad norte

La centralidad norte aparece para satisfacción de las necesidades (objetivas y/o subjetivas) haciendo que esta polaridad<sup>4</sup> se complemente con una segunda polaridad. Ya que el “*ámbito urbano es propicio y presenta potencialidad para más, no es de extrañar que una tercera o cuarta polaridad se instale y se extienda en el mismo sentido. De esa manera ya se tiene lo que apropiadamente puede denominarse una centralidad urbana.*” (Miño, 2012)

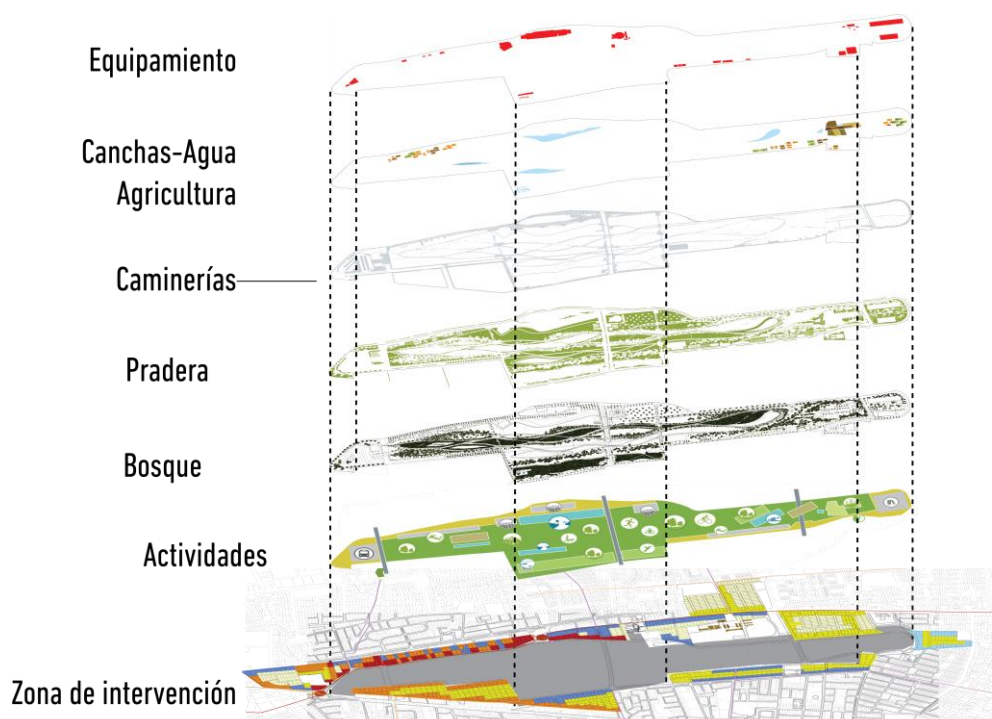
### 1.3 Parque Bicentenario, "Un Plan Maestro"

A mediados del 2004 la alcaldía metropolitana de Quito, a través de La Secretaria de Territorio, Hábitat y Vivienda, surge con una nueva propuesta política y un debate para la ciudad, una que permita mejorar la condición de vida de la sociedad quiteña, sobretodo en temas de movilidad y condiciones de urbanidad, además la posiciona como una capital a la altura de las grandes metrópolis mundiales.

<sup>4</sup> Polaridad es una actividad principal dentro de la mancha urbana

Esta propuesta se establece ya en el 2008 cuando se desarrolla el Plan Maestro del Parque Bicentenario y su entorno, producto de un concurso público internacional de ideas para concepción del Parque Bicentenario y cuyo ganador fue el Arq. Ernesto Bilbao, quien desde ahí se ha convertido en el desarrollador del plan maestro definitivo, y que con ciertas modificaciones pertinentes logró adaptarse a los requerimientos de la ciudad. El Proyecto es parte de un proceso fundamental de transformación de la ciudad, para suplir la infraestructura básica necesaria y el perfeccionamiento de los alrededores del Parque en forma sostenible y privilegiada, junto con la creación de elementos normativos como *“la consolidación y el reciclaje de suelo servido, (...) medida clave de un desarrollo urbano equilibrado, sustentable y seguro.”*

#### ILUSTRACIÓN 1: Estructura del Parque Bicentenario



Fuente: Ilustrador cs6

Autor: Sebastián Lucero

Dada la magnitud del plan maestro, su inversión y sobretodo la preponderancia dentro de la ciudad, es imprescindible aportar con ideas que desarrollen los proyectos alineados a la propuesta del Arq. Ernesto Bilbao y que se consoliden en nuevos ejes

de conexiones transversales y pautas para la construcción de plataformas culturales al servicio de todos los ciudadanos, pero sobretodo de los de su propio entorno

### 1.3.1 Traslado del Aeropuerto Mariscal Sucre a Tababela

#### FOTOGRAFÍA 1: Contexto del Antiguo Aeropuerto



Fuente: Sebastián Lucero

Autor: Sebastián Lucero intenciones

El traslado del aeropuerto Mariscal Sucre se proyectó “a los 15 años de operaciones (...), debido a que su espacio físico actual y sus alrededores ya no eran suficientes para abastecer la actividad que requiere un aeropuerto. Tababela fue la alternativa escogida desde el 22 de abril de 1980”, (Gabriela Verdesoto) pero la falta de políticas claras y de trámites burocráticos, retrasó por 53 años el traslado del aeropuerto, provocando que la mancha urbana no crezca en altura y que su entorno no se desarrolle debido al cono de aproximación que necesitan las aeronaves para aterrizar. A partir del 2008 el proyecto se haría realidad, dejando tiempo suficiente para la planificación del espacio vacío que quedaba, dando como producto final el ya conocido Plan del Parque Bicentenario, nombre que se dio al proyecto en conmemoración del bicentenario de la independencia del Ecuador.

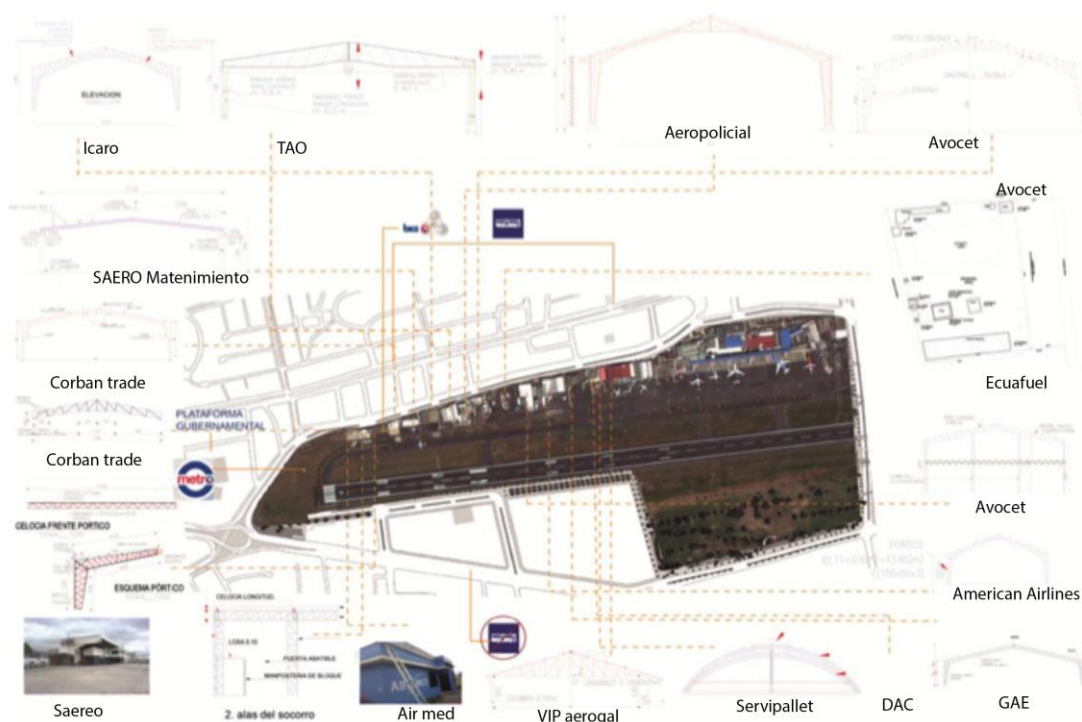
Se aprecia que los terrenos del aeródromo tienen el potencial a futuro para cambiar la imagen urbana; con una nueva ordenanza de crecimiento en altura, conexiones de la trama urbana y transformación de centralidades barriales o sectoriales próximas en centralidades metropolitanas, para la densificación del sector provocando la llegada de nuevos residentes, nuevas actividad económicas, y la conformación de centralidades



### 1.3.2 Hangares del antiguo aeropuerto; una nueva oportunidad de creación

*“Un proceso de demolición progresiva de edificaciones, hangares, bodegas y otros espacios que dejaron de funcionar tras el cierre de operaciones del antiguo aeropuerto se efectúa en la zona donde se establecerá el Bulevar Amazonas. La idea es liberar el terreno y continuar estableciendo lo planificado en el Plan Masa del Parque Bicentenario.”<sup>5</sup>*, es decir, los hangares del antiguo aeropuerto Mariscal Sucre no han sido considerados dentro del diseño del Parque Bicentenario del Arq. Bilbao, tal vez este olvido crea la oportunidad para proyectos que involucren creatividad, haciendo que estos hangares sean funcionales y tomados como infraestructuras sostenibles y factibles dentro del nuevo ordenamiento urbano.

ILUSTRACIÓN 2: Hangares de la cabecera sur del antiguo aeropuerto Mariscal Sucre



Fuente: Consultoría Boulevard Amazonas 2013

Autor: Arq. Escudero y Equipo

<sup>5</sup> [http://www.noticiasquito.gob.ec/Noticias/news\\_user\\_view/se\\_despeja\\_terreno\\_para\\_el\\_bulevar\\_amazonas--10604](http://www.noticiasquito.gob.ec/Noticias/news_user_view/se_despeja_terreno_para_el_bulevar_amazonas--10604)

Esta oportunidad ha sido tomada en cuenta dentro de la memoria técnica arquitectónica sobre el bulevar Amazonas, encargada al Arq. Pablo Escudero y su equipo la cual menciona que “*Se prevé que la etapa de derrocamiento [de los hangares] se complete a finales de mayo de este año.*” La planificación también estipula que tres hangares, uno que pertenecía a Tame y dos a la Fuerza Aérea, no serán demolidos porque se reutilizarán para algunos equipamientos que funcionarán en el Boulevard, es decir que a pesar de haber un plan maestro con lineamientos estrictos de innovación total, existen proyectos que desean reutilizar a estos espacios con otro uso. Conformando una arquitectura que usa la memoria.

En conclusión, la gran barrera visible que han formado los hangares abandonados se ha convertido en una de las principales problemáticas del sector, creando un debate dentro del municipio, principal benefactor de esta obra, ya que para muchos no se trata de trabajar sobre un lienzo en blanco, sino de dar una continuidad de transformación urbana con infraestructura y tipologías del lugar, establecidas, modernizadas y adaptadas a las nuevas necesidades de la sociedad y otros que prefieren derrocar todo y crear desde cero.

#### **1.4 Boulevard Amazonas, Arq. Pablo Escudero y equipo, año 2013**

FOTOGRAFÍA 2: Desmantelamiento del hangar sobre el boulevard

Fuente: <http://www.lahora.com.ec>



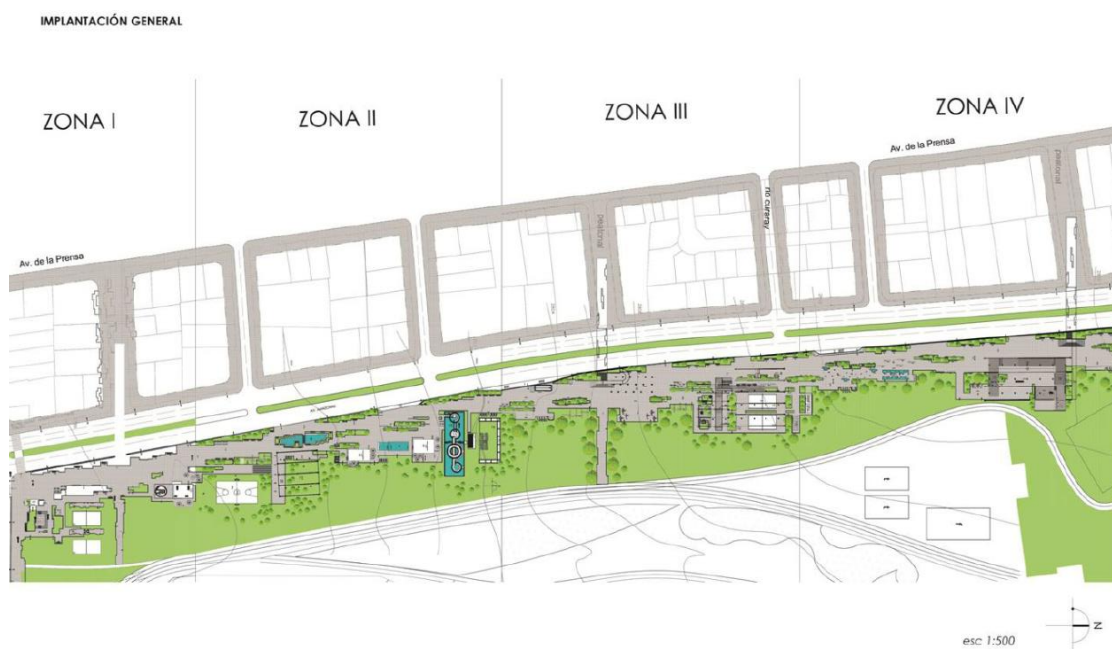
Fuente: <http://www.hoy.com.ec>

Autor: Empresa Publica Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas

El Boulevard Amazonas es una propuesta que está incluida en el Plan Maestro del Arq. Bilbao, sin embargo el municipio optó por otorgar la responsabilidad del diseño y logística al Arq. Escudero y equipo, esta estrategia da como resultado una idea diferente que cuestiona de alguna manera el propósito que tenía Bilbao de renovación total; Escudero pone en la palestra algunos lineamientos de reutilización de la infraestructura existente que esta sobre el antiguo Mariscal Sucre.

El Boulevard Amazonas tendrá una extensión de 700 metros de largo por 20 metros de ancho y su diseño contempla cuatro zonas con diferentes equipamientos. El diseño del proyecto privilegia sobre todo al peatón entregándole una vía de circulación exclusiva, libre de congestión o estacionamiento vehicular, sin obstáculos y sin contaminación auditiva y ambiental.

#### MAPA 2: Implantación general Boulevard Amazonas.



Fuente: Consultoría Boulevard Amazonas 2013

Autor: Arq. Escudero y equipo

Es importante mencionar que el proyecto se ha convertido en un gran reto ya que el boulevard se encuentra en un nodo de movilidad dentro del radio de influencia del metro, estaciones del metro-vía y vías principales de movilización que incluyen a redes peatonales y ciclistas. Además se conecta con un corredor Ecológico, un Eje

Trasversal de movilidad y el Eje Amazonas; convirtiendo al Boulevard una estructura de conexión por sus dinámicas urbanas. El diseño plantea la reutilización de ciertos hangares sobre el área donde se estable la obra y convierte estructuras como las de TAME, FAE, TAO y ECUAFUL en espacios públicos, para que la ciudadanía se adueñe de ellos.

GRÁFICO 1: Hangares seleccionados para el boulevard amazonas.



Fuente: Consultoría Boulevard Amazonas 2013

Fuente: Arq. Pablo Escudero y equipo

La puesta en el escenario de los dos planteamientos y proyectos que son utilizados en la construcción de una centralidad urbana en la capital, implantada en el espacio no tan vacío del Parque Bicentenario, nos ayuda a poner en marcha una propuesta factible que posibilite arreglar la problemática del lugar, acogiéndonos a la reutilización de los hangares como medios de conexión inter cultural entre los ciudadanos y a la posibilidad de utilizar la memoria arquitectónica para poner en la palestra estructuras que han sido parte de una historia y por ende de la misma sociedad.

## **CAPÍTULO2: Hangar Digital; Planteamiento y análisis urbano**

### **2.1 Planteamiento.**

El Hangar Digital nace desde el planteamiento del Arquitecto Pablo Escudero y equipo de que la infraestructura aeroportuaria que actualmente se encuentra en desuso puede ser reutilizada para las necesidades del usuario del lugar y los nuevos cambios urbanos que se presentaran en la zona.

Para tener un refuerzo de este planteamiento se desea mencionar al antiguo aeropuerto de Tempelhof – Berlín que dejo de funcionar el 31 de octubre del 2008, por su cercanía al centro de la ciudad. En este espacio se decidió hacer uno de los proyectos más ambiciosos, el parque Tempelhofer Feld<sup>6</sup> a inaugurarse oficialmente en el 2017, sin embargo los berlineses lo han ocupado mientras se continua construyendo y ya ha sido un espacio de protagonismo dentro de la ciudad, siendo un lugar en el que se realizan eventos de grandes magnitudes como ferias, y festivales de música como Bread & Butter,<sup>7</sup> Popkomm, Campus Party Europe y el festival de música de Berlín, eso es lo que se ha replicado en Quito desde que el antiguo Mariscal Sucre ha dejadó un espacio vacío, pero no en blanco; los ciudadanos e instituciones han promovido su uso para actividades de ocio y diversión.

Los dos proyectos plantean usar las infraestructuras en desuso como parte de la innovación urbana que desean implementar en ambas metrópolis.

Como se puede observar en la imagen a continuación la infraestructura de los hangares de Tempelhof puede acoger diversas actividades, esto se da debido a la flexibilidad del espacio abovedado, en el cual las actividades se pueden proyectar de acuerdo a las necesidades de la temática del evento.

---

<sup>6</sup> Parque publico que se proyecta sobre el antiguo aeropuerto Tempelhof el cual acogerá el mundial de horticultura IGA 2017

<sup>7</sup> feria de moda urbana del mundo, de origen berlinés. Tuvo su sede en Barcelona después de ver la buena acogida que tuvo en la ciudad condal en las primeras tres ediciones, y actualmente ha regresado a Alemania.



### FOTOGRAFÍA 3: Overwhelming space in Tempelhof airport's hangar 4



Fuete: <http://optimalabs.de/2012/06/impressions-nanode-workshop/>

Autor: Ijon of HackerFleet

Esto se ha logrado en gran parte ya que Tempelhof se encuentra rodeado por la mancha urbana de Berlín y está conectado con el sistema del metro de la ciudad siendo ya hito urbano, estas condiciones permitieron que los berlineses hayan encontrado el medio de apropiarse de este espacio con una gran imaginación al visualizar las oportunidades que puede ofrecer una infraestructura en desuso.

Reutilizar las estructuras y espacios en desuso (como el aeropuerto Mariscal Sucre o Tempelhof) permite que las actividades que se generen dentro de la misma puedan encontrar un espacio en el programa arquitectónico mientras se da la transformación cuyo resultado final es el parque. Esto convierte a los hangares en un laboratorio social que acoge a diferentes grupos, colectivos, escenarios y tiempos, el cual va optimizando su lógica de funcionamiento y sus usuarios van aumentando exponencialmente, por ende, si se tiene una actividad y un espacio, lo que se debe hacer es continuar con este proceso emergente y no comenzar desde cero al derrocar estas infraestructuras.

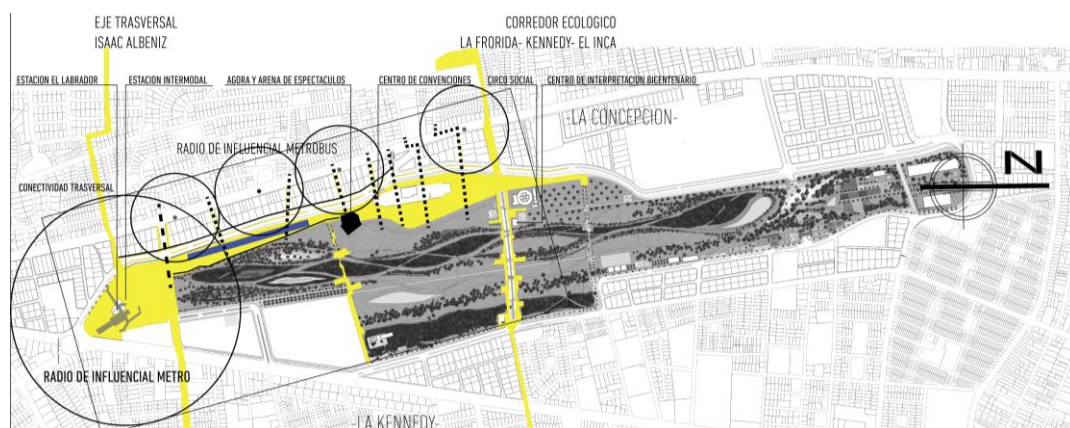
Los hangares del antiguo aeropuerto Mariscal Sucre a diferencia de la infraestructura de Tempelhof, no abren las puertas de los hangares para que los quiteños se apropien de ellos y les den un identidad que emerja de ese uso esporádico o eventual.

La propuesta de titulación da continuidad a la propuesta del Arq. Escudero y equipo sobre el Boulevard Amazonas, es el rehusó de ciertos hangares del antiguo aeropuerto para la generación de actividades y eventos que no estén previstos en el programa arquitectónico y puedan ser acogidos dentro o fuera del hangar.

## 2.2 Selección del Hangar; al interior del Boulevard Amazonas.

El Boulevard Amazonas se establece como la conexión entre la futura estación del metro de El Labrador y el Centro de Convenciones Bicentenario, presenta en la concepción de su diseño el rescate de instalaciones aeroportuarias y presenta las condiciones urbanas necesarias para crear oportunidades de reutilización urbana mediante la reutilización las estructuras ya abandonadas. Estas condiciones urbanas son las de conectividad transversal y de movilidad a diferentes escalas debido al radio de influencia de la estación de metro de Quito como las estaciones del metro-vía y que se puede apreciar en el mapa 1, por lo tanto el boulevard es un lugar apropiado para la implementación del hangar digital a proponer.

MAPA 3: Oportunidades urbanas del Boulevard Amazonas.



Fuente: Autocad

Autor: Sebastián Lucero

La propuesta es valiosa en cuanto a cualidades ambientales y espaciales sobre la filosofía del reciclaje urbano ya que respeta el entorno, su memoria y su historia, conformando una arquitectura que nace del lugar. Se desea escribir un relato nuevo dentro de este espacio, ajeno en gran medida al propósito para el que fue proyectado.

El Boulevard Amazonas posee dos ejes principales el primero constituye el eje cultural, que está sobre el boulevard en sentido sur-norte, y uno transversal, que es bautizado como el corredor verde, en sentido este-oeste. Es justo en su conexión que se encuentra el Hangar de TAME<sup>8</sup>, que tiene 70 m de luz, 21 m de altura en su punto más alto y un área aproximada de 3.000 m<sup>2</sup> en planta, su ubicación se vuelve estratégica ya que está próxima al Centro de Convenciones y a la Arena de espectáculos, definiéndolo como un elemento vital y complementario al Boulevard y al Parque en sí.

El Hangar permite al usuario tomarse espacios que no estaban concebidos o proyectados para el plan masa del parque, por lo tanto es importante mantener la movilidad proyectada en el mismo para que no sea un elemento aislado con respecto al proyecto inicial.

Para integrar el hangar hay que romper paradigmas sobre la percepción de espacios que tenían funciones fijas como “la infraestructura del aeropuerto”, haciéndolos que se complemente con los equipamientos e infraestructura del parque a colocarse, esto nos permitira adaptarnos a la propuesta del Parque Bicentenario

### **2.2.1 Tipologías de Usuario**

Existe una variabilidad en el tipo de usuario que se concentrara en el proyecto debido a las conexiones antes mencionadas en el Boulevard Amazonas. A continuación se desglosa al usuario en funcionamiento del uso de dos escenarios principales, el primero usa el espacio exterior del proyecto que son las plazas y áreas de estancia y el segundo usa el equipamiento en concreto.

---

<sup>8</sup> TAME Línea Aérea del Ecuador fue fundada en 1962



TABLA 2: Usuario que usa el proyecto.

<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Característica</b>	<b>Recorrido al proyecto</b>
V1	Estudiantes/ visitantes	Interesados en el contenido que ofrece el parque y el boulevard	Llegan en transporte público en carro o particular
V2	Profesional que trabaja	Localidad de empleo en el sector que busca áreas para charlar o estadía.	Área de espera y abordaje por la estación intermodal del metro o carro particular
V3	Usuario del Parque	Busca actividades alternativas a la físicas	Llegan en transporte público, en carro particular o en bicicleta
V4	Individuo constante	Usuario local o visitante interesado en actividades comunitarias	Bicicleta o a pie

Fuente: Sebastián Lucero

Autor: Sebastián Lucero

TABLA 3: Usuario que usa el espacio público, caminante

<b>Tipo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Característica</b>	<b>Ejemplo</b>
C1	Caminante de paso	Individuo que transita por el exterior del proyecto	Camino a un trabajo, casa o estudio
C2	Caminante esporádico	Individuo que hace uso de las actividades que se dan en el Boulevard y acompañan a otro usuario a utilizar el equipamiento interno del proyecto	Dejar a un visitante
			Uso de servicios del Boulevard
C3	Caminante permanente	Individuo que hace uso de las actividades recreativas en Plazas	

Fuente: Sebastián Lucero

Autor: Sebastián Lucero

## 2.3 Análisis Urbano

Los cambios urbanos que se avecinan sobre la ciudad debido a la implementación del Metro Q y sus estaciones, las Plataformas Gubernamentales, los Corredores Verdes y la consolidación de las Nuevas Centralidades proyectan un nuevo modelo de desarrollo urbano en la ciudad que cambiará las dinámicas urbanas de un único centro a una ciudad poli céntrica.

El parque genera una centralidad en su cabecera sur por lo tanto se debe prever y conocer los lineamientos que la Secretaria de Tierras de Quito tiene para este contexto.

A continuación se explicará los varios entornos que se establecen alrededor de la propuesta del hangar digital.

### 2.3.1 Red Verde Urbana y Espacio Público

MAPA 4: Red Verde urbana y Espacio Público.



Fuente: Arq. Pablo Escudero

Autor: Secretaria de Tierras Quito

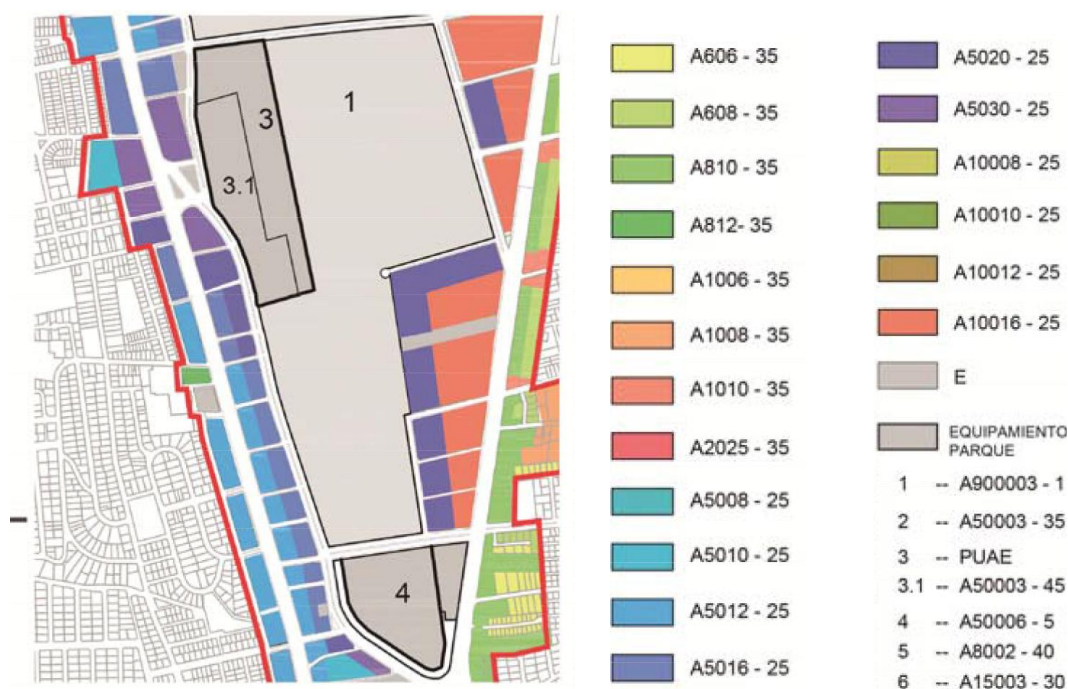
En la gráfica se muestra claramente que el Parque no está planeado únicamente como un áreas de esparcimiento, sino como un parque social que vincula espacio gris (construido) con el espacio verde (parque). Por ende el área a proyectarse debe vincularse con el borde inmediato, de manera trasversal para fortalecer la Red Verde Urbana.

### 2.3.2 Red de Edificabilidad

La implantación de un nuevo modelo de crecimiento en altura con nuevas edificaciones que superan los 15 pisos de alto, constituirá el nuevo borde del Parque, y un nuevo polo de crecimiento vertical de la ciudad en su cabecera sur.

Los proyectos a implantarse en el parque contendrán organismos públicos lo cual debe aportar a la densificación del sector, en forma que el equipamiento acoja a las actividades comunitarias para los nuevos residentes o usuarios que tienen actividades permanentes en el sector.

MAPA 5: Red de Edificabilidad.



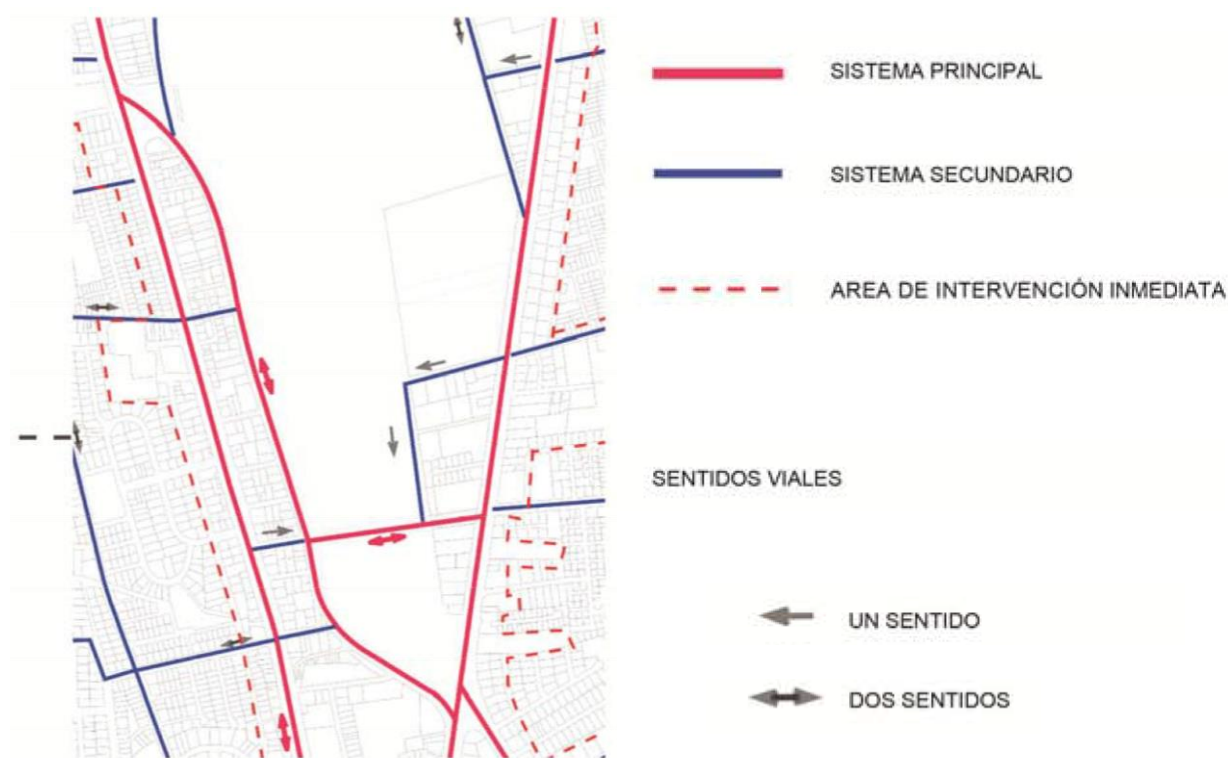
Fuente: Arq. Pablo Escudero

Autor: Secretaria de Tierras Quito

### 2.3.4 Red Circulación Vial

Esta Red busca fortalecer la conexión transversal entre dos parroquias urbanas, La Concepción y La Kennedy a través del Parque.

MAPA 6: Red de Circulación Vial.



Fuente: Arq. Pablo Escudero

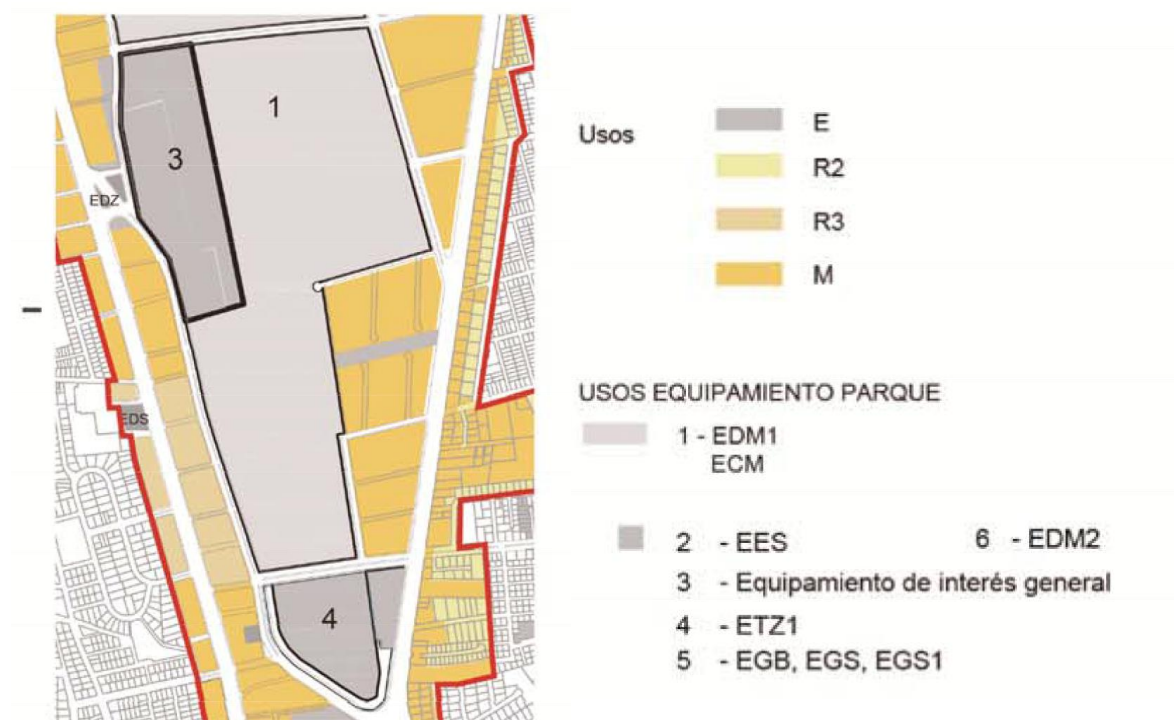
Autor: Secretaria de Tierras de Quito

El modelo vial para ubicar estratégicamente los estacionamientos, conforma un sistema a lo largo del Parque para abastecer al usuario que busca actividades de esparcimiento o el uso de los equipamientos.

### 2.3.5 Mapa de Usos de Suelos.

El uso de suelos, en el lado Oeste del boulevard entre la Estación de El Labrador y el Centro de Convenciones, es de zona residencial. Sobre el boulevard el uso es especial, así que el hangar es un generador de actividades que se complementa con el programa del mismo.

## MAPA 7: Mapa de Usos de Suelos



Fuente: Arq. Pablo Escudero

Fuente: Secretaria de Tierras Quito

El proyecto está dirigido al usuario residente ya que las actividades de este usuario son amplias en el sector y no se rigen a un horario específico, por lo tanto se apuesta por proyectar el hangar con actividades comunitarias de actividades transitorias para el usuario itinerante. El diseño para un usuario mixto se lo concibe con un área estática, para el usuario residente, y el transitorio cuenta con sombra donde pueden permanecer el tiempo que necesite su actividad.

### 2.3.6 Modelo de movilidad.

La Estación del Labrador comprende una estación intermodal, es decir una conexión con el metro-vía y la estación del Metro Q. Estas estaciones son el eje del transporte masivo del metro; que por medio de este sistema longitudinal se conectarán las nuevas centralidades de la ciudad.



### ILUSTRACIÓN 3: Estación El Labrador.



Fuente: <http://quoteko.com/quieren-ecuador-metro-noticias-quito.html>

Autor: Secretaria de Tierras Quito

La estación es un punto colector, ya que es la primera estación en el norte de la ciudad<sup>9</sup>, por ende la complementación de una estación intermodal sobre la estación, para aumentar el alcance del metro a la ciudadanía.

**Ciclo vía.-** La ciclo-vía es una forma alternativa de transitar en la ciudad en bicicleta complementa a la red de movilidad de Quito.

El Parque bicentenario se conecta con la ciclo vía sobre la av. Amazonas, en la cual tiene un carril exclusiva. Además sobre esta avenida existe políticas urbanas a favor al uso de la bicicleta. Cada domingo, el carril de sentido norte-sur se vuelve exclusivo para los ciclistas y para otras actividades como trotar o caminar.

---

9

#### FOTOGRAFÍA 4: Ciclo-vía amazonas.



Fuente: <http://www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=1055841>

Autor: Rafael Darío

Aunque este carril para las bicicletas no se extiende en toda la ciudad, conecta los espacios públicos importantes como por ejemplo los Parque El Ejido, la Carolina y el Parque Bicentenario, que son espacio de esparcimiento e hitos para la ciudad. Los equipamientos dentro de los parques deben configurarse al uso de los ciclistas para fomentar el uso de la bicicleta y aumentar el alcance de esta red de movilidad en la ciudad.

## 2.4 Ejes Generadores

El diseño se desarrolla sobre tres ejes, uno es el eje sur-norte que es el “Eje Amazonas”<sup>10</sup>, el otro es el Eje Transversal de Movilidad y por último el Corredor Verde Urbano.

---

<sup>10</sup> Eje Amazonas consiste en la conexión del Parque El Ejido, Parque La Carolina y el Parque Bicentenario.

### **2.4.1 Eje Amazonas.**

Ubicado sobre la Avenida Amazonas entre la Av. Patria al norte del Parque El Ejido y la Av. Isaac Alveniz lado sur-oeste del Parque Bicentenario. Por su distribución el Eje es un nodo de movilidad y de infraestructura entre las nuevas centralidades.

Es una propuesta que busca conectar a elementos urbanos de espaciamiento y de estancia sobre una avenida que incluye al vehículo al peatón y a la bicicleta en su configuración. La importancia de este eje es que conecta a las centralidades y aporta a consolidarlos mediante su infraestructura y con la conexión de elementos urbanos aislados.

ILUSTRACIÓN 4: Ilustración según el Boulevard Amazonas.



Fuente: Arq. Pablo Escudero

Autor: Pinxcel

### **Relación con la ciudad**

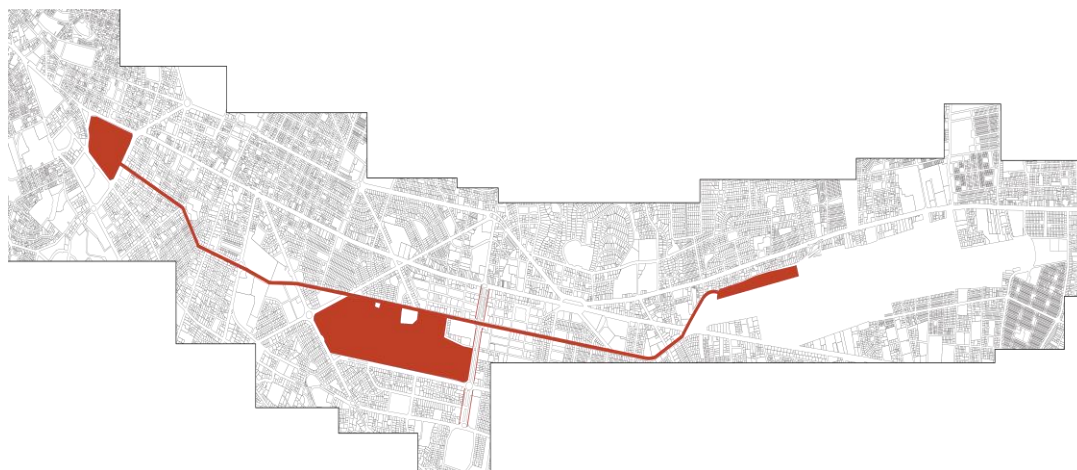
Es una estructura urbana de cohesión social donde su variedad de equipamientos y de actividades le da un carácter protagónico dentro de la ciudad. Por lo que la apropiación por parte del ciudadano del Eje es total, ya que la Avenida Amazonas contiene una variedad de actividades que se intensifican los fines de semana.



El carácter del Eje Amazonas es administrativo y financiero, pero dentro de su configuración se establece una infraestructura cultural a diferentes escalas. Esto convierte al Eje en una estructura de desfogue de equipamientos culturales para descentralizar a la hiper-centralidad.

Esto se ve reflejado en la propuesta del Parque Bicentenario que se establece en la centralidad norte, donde el Parque en su lado Oeste que esta continuo a la Av. Amazonas establece proyectos puntuales con un rol cultural para satisfacer la demanda de este tipo de equipamiento del que carece el sector.

MAPA 8 : Ubicación del Eje Amazonas.



Fuente: Consultoría

Autor: Sebastián Lucero

## 2.4.2 Ejes Transversales de Movilidad

Es una estrategia de movilidad del Plan de Ordenamiento Territorial, en la cual los Ejes Transversales se complementan con las estaciones del metro. Los Ejes Transversales extienden el alcance de las estaciones del metro, captando más usuarios en el territorio para el transporte masivo

### **Eje transversal Isaac Albeniz .-**

El Eje Isaac Albeniz se conecta con la estación El Labrador y con la cabecera sur del Parque Bicentenario, conformando un nodo estratégico en el sector. Además se conecta con el Boulevard Amazonas en la parte sur, configurando al boulevard como elemento de entrada al Parque. La conexión del Eje con el Parque permite la integración de los residentes de las parroquias La Concepción y de La Kennedy.

ILUSTRACIÓN 5: Ejes Transversales de Movilidad con estaciones del metro.



Fuente: <http://www.skyscraperlife.com/transportes-y-comunicaciones-la/52772-ecuador-%7C-metro-de-quito-5.html>

Autor: Secretaria de Tierras Quito

### **2.4.3 Corredor Verde Urbano**

La estructura del Corredor Verde Urbano se conecta transversalmente mediante un eje verde donde el ciudadano pueda transitar. Esta Red conecta los espacios verdes en sentido este-oeste en varias franjas a lo largo de Quito para satisfacer la demanda de espacios verdes en la ciudad y acercar estos espacios a la ciudadanía.

## **Corredor Verde La Florida, La Kennedy y El Inca.-**

Este corredor verde aumenta el alcance del parque en la franja transversal por ende se convierte un eje de alto flujo de movilidad y de conexión.

### **2.4.4 Borde del parque**

FOTOGRAFÍA 5: Antiguo Aeropuerto de Quito



Fuente: <http://www.lahora.com.ec>

Autor: <http://www.lahora.com.ec>

A partir del cruce del eje cultural y del corredor verde se propone un trazado nítido que se despliega continuamente junto al Boulevard Amazonas en el que se propone la reutilización de los hangares que están en desuso, la estrategia busca una mayor regularidad en la resolución formal de los pabellones.



## ILUSTRACIÓN 6: Parque Bicentenario.



Fuente: Consultoría Boulevard Amazonas  
Autor: Secretaria de Tierras de Quito

### 2.5 conclusión

La conexión del eje amazonas sobre los parques de importancia de la ciudad, crea un escenario único para consolidar una infraestructura de carácter cultural debido a que esta en una zona de alto flujo.

## **CAPÍTULO3: Referentes y Fundamentos**

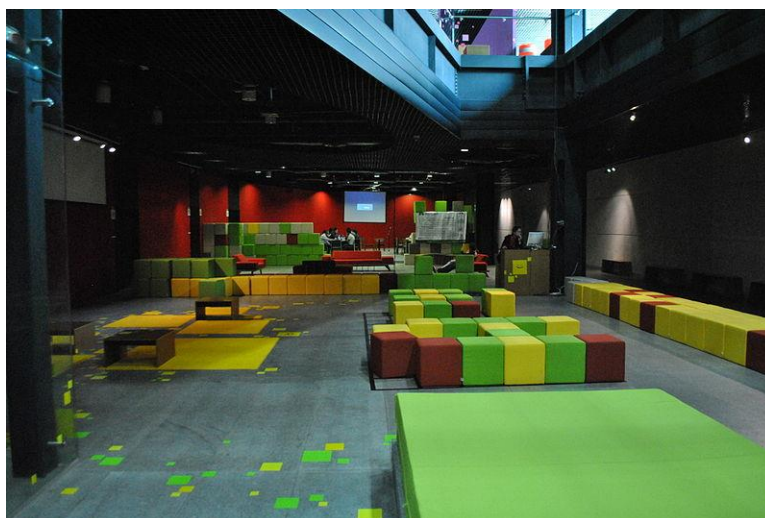
A continuación se explicarán varios proyectos que se tienen como referentes y sirven como principales fundamentos para la implementación de la propuesta del hangar digital en el Boulevard Amazonas.

### **3.1 Análisis del Centro Cultural Estela de Luz, 2012, México D.F., AT103**

El programa arquitectónico del Centro Cultural creado por el estudio de arquitectura At103 está desarrollado sobre bases digitales aplicables de igual manera que en el Hangar Digital, pues sus espacios están planificados en relación a la tecnología y se basan en un espacio multifuncional y multidisciplinario que tiene como vocación las actividades afines al arte digital así como la promoción de formas expresivas en ese mismo mundo y su influencia en la vida cultural y artística del país.

En cuanto a la visión cultural, el proyecto realiza una propuesta espacial con un enfoque holístico que potencia el espacio arquitectónico para la comunidad con actividades de reunión y exposición en las cuales se puede compartir historias, experiencias y artes.

FOTOGRAFÍA 6: Centro cultural estela de luz



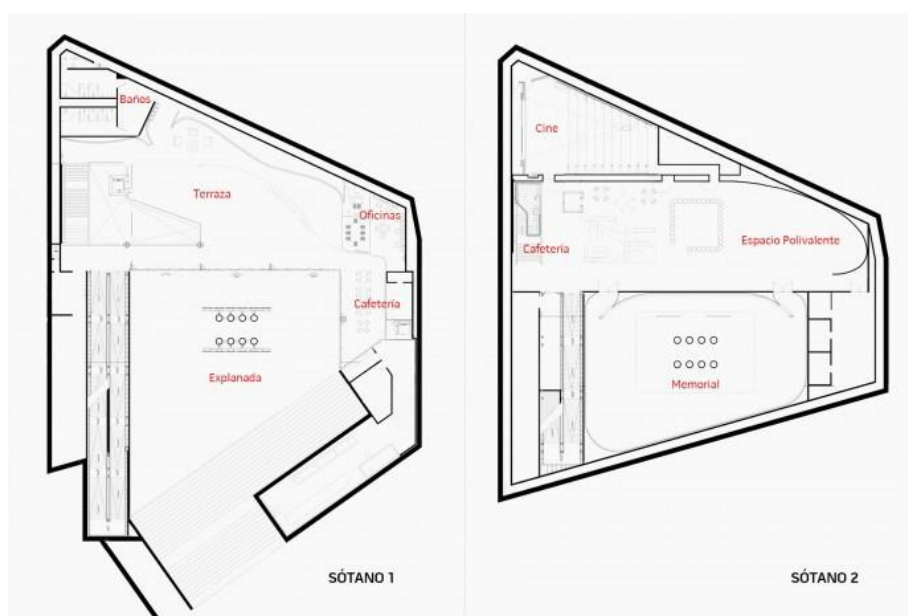
Fuente: Plataforma arquitectura

Autor: At103

### 3.1.1 Distribución Espacial

La distribución del lugar se genera con un enfoque de alta tecnología con la creación de áreas generales que al mismo tiempo abarcan diversas actividades con una temática según cada área. Su interior adapta un espacio en el cual se combina la exposición y estancia estableciendo áreas flexibles donde el usuario se puede apoderar e identificar con el equipamiento, para realizar esto se ha tomado en cuenta las necesidades específicas de cada comunidad y la inclusión de grupos que sufren rezago en la adopción de nuevas tecnologías.

#### ILUSTRACIÓN 7: Plantas del CCD



Fuente: <http://www.centroculturaldigital.mx/es/el-ccd.html>

Autor: At103

### 3.1.2 Espacio exterior.-

Este proyecto se encuentra bajo una infraestructura concebida como una escultura de contemplación, transformándolo en un hito para la ciudad en el cual se realizan eventos multidisciplinarios. Es un ejemplo de cómo en el exterior se pueden efectuar actividades complementarias al programa arquitectónico sin con ello establecer áreas cuantificables.

## FOTOGRAFÍA 7: Exterior CCD



Fuente: <http://www.centroculturaldigital.mx/es/el-ccd.html>

Autor: At103

Este proyecto genera un enfoque interesante puesto que permite apreciar el espacio a través de la cultura en una época donde la tecnología forma parte de nuestra vida. El diseño del entorno es la aportación más significativa al proyecto propuesto que se encuentra continua a la arena de espectáculos.

### **3.2 Análisis del Centro Cultural Georges-Emile-Lapalme, 2011, Quebec, MSDL Architects**

Es un proyecto ubicado en Montreal Quebec (Canadá) con una superficie de 7.840M2 diseñado en el 2011 por MSDL Architects. Es un espacio que está marcado por una serie de umbrales que van indicando los puntos de transición a través de elementos como muros y techos convenientemente iluminados por la luz y un sistema audiovisual generando vías de paso atractivas para los sentidos.

El camino de entrada y el vestíbulo del complejo son unas vías de acceso a través de las cuales pasan cerca de treinta y cinco mil usuarios diariamente y ocho millones de peatones al año. El reto arquitectónico consistía en transformar el mayor complejo cultural de Quebec en un entorno vivo. La diversidad de sus actividades y la libertad de elegir se han convertido en sus rasgos más sostenibles: siendo la accesibilidad y las vías de comunicación sus puntos claves.

La contribución que presenta este proyecto es el diseño de su circulación como un nodo de movilidad. El esbozo de la circulación es de importancia para el TT ya que se aplicará en una zona caracterizada por un alto flujo.

DIAGRAMA 1: Referente de circulación



Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/11/27/centro-cultural-georges-emile-lapalme-msdl-architectes/>

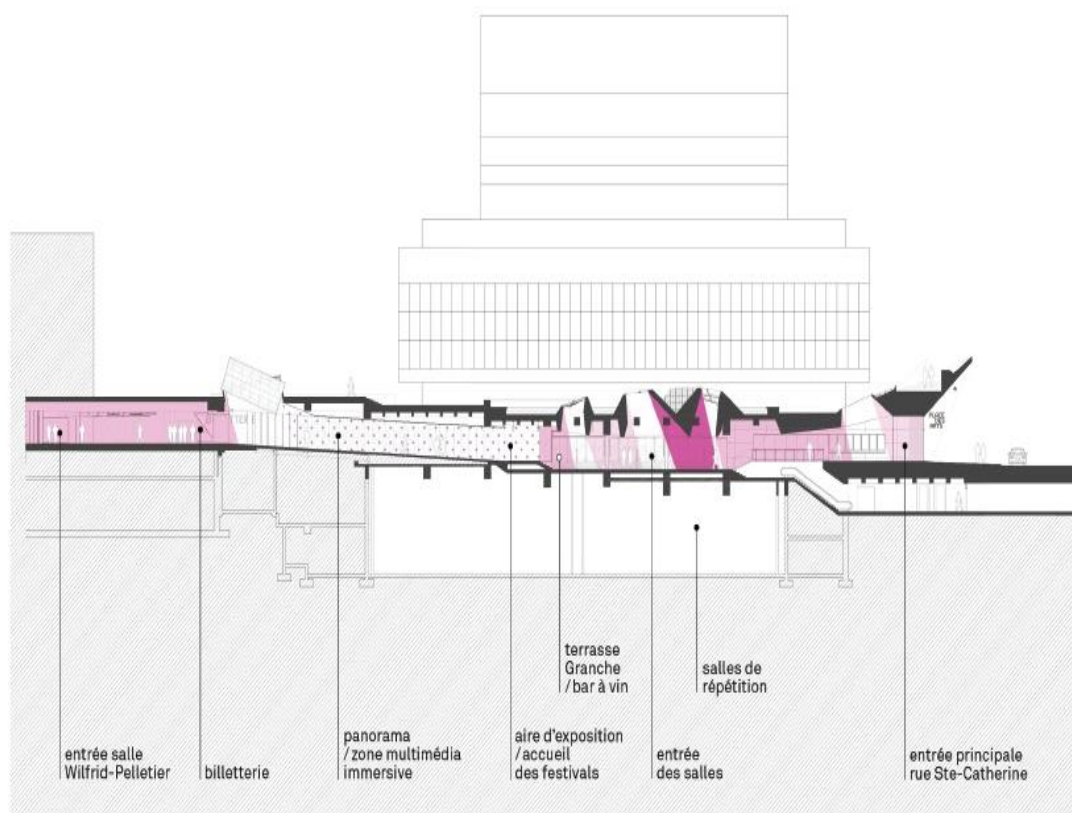
Autor: MSDL Architects

### 3.2.1 Distribución Espacial

Su importancia radica en la capacidad con la que se genera el edificio a partir de la ciudad con la intención de acoger la vida y generar espacios públicos culturales en un espacio urbanizado y de edificaciones en altura, condiciones urbanas parecidas a las del Hangar Digital. Esto da como resultado que el espacio arquitectónico aporte al desarrollo del ser humano y lo convierte en un equipamiento cultural.



## ILUSTRACIÓN 8: Corte Trasversal del George-Emile-Lapalme



Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/11/27/centro-cultural-georges-emile-lapalme-msdl-architectes/>

Autor: MSDL Architects

Este proyecto está compuesto por una nueva sala de exposiciones, animación y espacios de servicio, un pabellón de cristal, el acceso a la explanada, una zona multimedia y un avanzado sistema de iluminación al aire libre. Las herramientas tecnológicas utilizadas crean un mapa para navegar de manera activa dentro del equipamiento instaurando nuevas posibilidades de materializar formas de transición y de comunicación.

Este proyecto nos enseña que la tecnología solo es una herramienta y que es una extensión del usuario y de las actividades que se generan sobre una plataforma digital.

### 3.2.2 Espacio Exterior.-

El diseño urbano condujo a la creación de una gran plaza sobre la cubierta de un edificio existente, fortaleciendo el tránsito peatonal y el transporte alternativo generando una sinergia con su contexto inmediato para el desarrollo de actividades.

FOTOGRAFÍA 8: Exterior



Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2012/11/27/centro-cultural-georges-emile-lapalme-msdl-architectes/>

Autor: Stephane Groleau

El Centro Cultural asegura la participación en distintos niveles aumentando el alcance de la infraestructura a diferentes usuarios de la ciudad; también entiende que no todos los individuos quieren ver arte, así el usuario no es solamente audiencia sino que genera y participa activamente en la cultural considerando la expresión artística como una forma de participación y respondiendo a las necesidades de una territorialidad específica.

Esto nos enseña que el espacio arquitectónico aunque tenga una temática definida debe ser flexible a la hora de acoger actividades paralelas o ajenas al programa arquitectónico. Esta forma de ver el espacio quita la individualidad espacial del equipamiento y se mimetiza dentro del nodo de movilidad.

### 3.3 Análisis del Pabellón de Chile para la Expo Milán 2015, Arq. Cristián Undurraga

Es un proyecto diseñado para el nuevo Pabellón de Chile en la Expo Milán 2015 por el arquitecto Cristián Undurraga trata de un edificio claro y de estructura de madera limpia que presentará a Chile a todo el mundo para mostrarla como una potencia alimentaria. El Pabellón enfatiza a la gente que cultiva y a su territorio a través de dispositivos audiovisuales y escenográficos, terminando en la gran Mesa de Chile en donde el visitante puede degustar y adquirir productos chilenos.

La importancia del proyecto son las dinámicas urbanas del entorno inmediato del pabellón y como se adapta al estar compaginado a un auditorio al aire libre sobre una plataforma de alto flujo peatonal así como su aplicación en cuanto al contexto.

#### ILUSTRACIÓN 9: Pabellón de Chile



Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/11/04/conoce-el-diseno-de-cristian-undurraga-para-el-pabellon-de-chile-en-la-expo-milan-2015/>

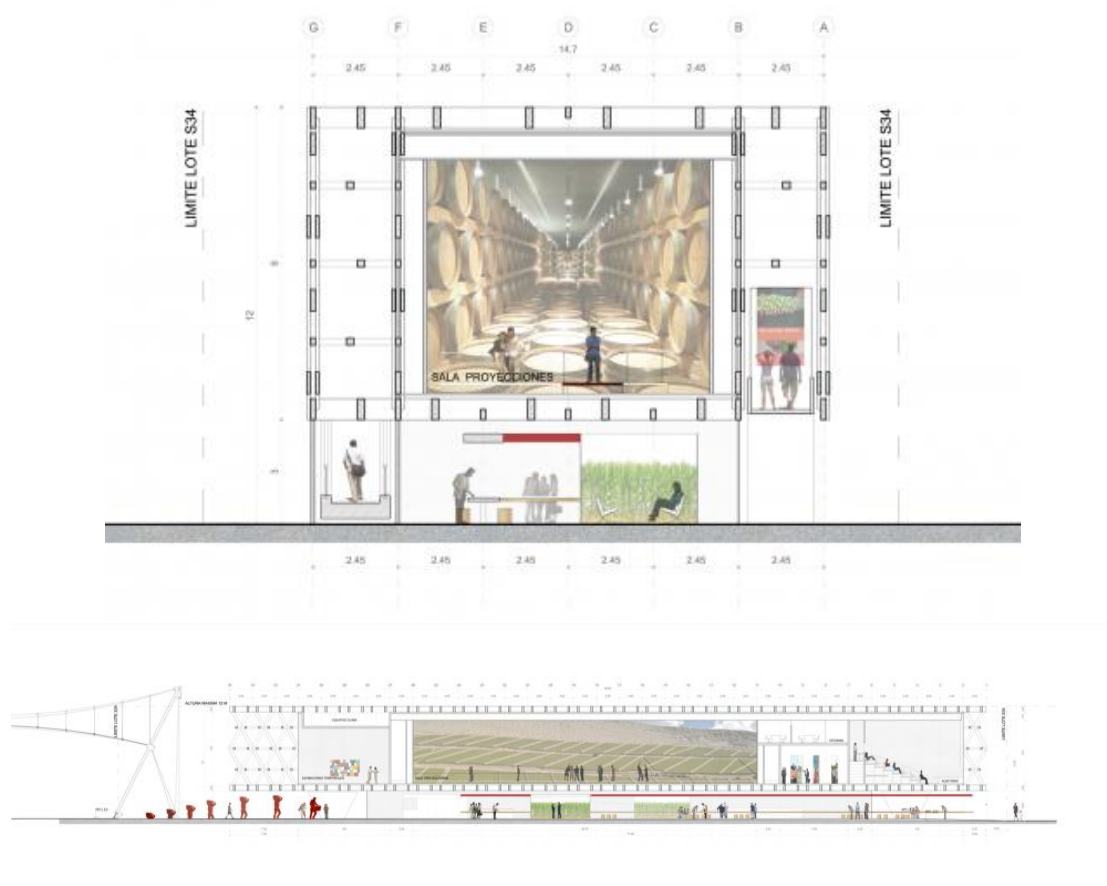
Autor: Cristián Undurraga y equipo

### 3.3.1 Distribución Espacial.-

La característica que resalta en el proyecto es que por medio de las herramientas tecnológicas muestra el contenido sin la necesidad de un gran espacio de exposición. Este aporte lo realiza sobre una plataforma de alta tecnología que fortalece el contenido a exponerse a un usuario nuevo que desconoce el contexto agrícola.

La facilidad de comunicación mediante herramientas digitales contribuye a construir un relato enriquecido sensorialmente para el usuario en un área determinada esto se logra con el diseño de un recorrido de exposición en el cual la circulación crea un relato con una temática específica.

ILUSTRACIÓN 10: Cortes Pabellón de Chile



Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/11/04/conoce-el-diseno-de-cristian-undurraga-para-el-pabellon-de-chile-en-la-expo-milan-2015/>

Autor: Cristián Undurraga y equipo

### 3.3.2 Espacio Exterior

No compite por sobresalir sino por adaptarse al flujo, es un diseño urbano que no busca una individualidad sino *“un ambiente sobrecargado de imágenes sobre-diseñadas, el contrapunto es la alternativa para hacerse visible. Una síntesis sobria, contenida, en medio de la saturación de efectos visuales resulta más representativa de lo que somos como país”*.<sup>11</sup>

El proyecto está diseñado con un volumen suspendido para liberar el primer piso e incorporarlo al flujo peatonal sobre el espacio público. Esta estrategia de inclusión urbana se basa en el modo de lectura del volumen que el diseñador quiere proyectar, en este caso de hospitalidad. Está diseñado en corte e implantación fortaleciendo la dinámica de la exposición universal al ser parte del flujo de transición del usuario.

ILUSTRACIÓN 11: Exterior, Espacio continuo al Pabellón de Chile



Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/11/04/conoce-el-diseno-de-cristian-undurraga-para-el-pabellon-de-chile-en-la-expo-milan-2015/>

Autor: Cristián Undurraga y equipo

<sup>11</sup> <http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/11/04/conoce-el-diseno-de-cristian-undurraga-para-el-pabellon-de-chile-en-la-expo-milan-2015/>



## ILUSTRACIÓN 12: Vista de la planta baja según el autor



Fuente: <http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/11/04/conoce-el-diseno-de-cristian-undurraga-para-el-pabellon-de-chile-en-la-expo-milan-2015/>

Autor: Cristián Undurraga y equipo

### 3.4 Soporte estratégico

Los proyectos que se acaban de analizar presentan su contenido en forma de circuito. La circulación es el espacio en el que se expresa el contenido de la muestra. Por ende, el diseño del hangar que desea plantearse se basa en esta propuesta en su totalidad, ya que trata a la circulación como un elemento dinámico avalado por el uso de herramientas digitales para hacerlo visible.

Las áreas temáticas serán flexibles para que acojan otras actividades producidas por la fluidez del espacio y se trabajará con una arquitectura que defina el modo de lectura del volumen arquitectónico y que conforme a su vez la estética espacial.

El equipamiento a proyectarse no debe competir por sobresalir urbanamente, sino que debe formar parte de un sistema desarrollado sobre una plataforma donde el usuario pueda transitar con fluidez.

## CAPÍTULO 4: Propuesta “Hangar digital”

ILUSTRACIÓN 13: Vista aérea



Fuente: Sebastián Lucero

Los hangares del antiguo Mariscal Sucre son estructuras grandes y complejas su estructura está diseñada para soportar su propio peso y contener en su interior un avión y oficinas de operaciones, teniendo claro eso se opta por integrar una segunda estructura en la cual pueda desarrollarse actividades en diferentes alturas, haciendo que esta nueva estructura se encargue del nuevo programa. Por lo tanto, lo que se dispone hacer es usar ese espacio abandonado para la propuesta del hangar digital siendo el rehúso el pilar del proyecto donde la materialidad y la escala aparecen como una estrategia de resistencia frente a la seducción del espectáculo.

ILUSTRACIÓN 14: Cambio de usuario y función, hangar

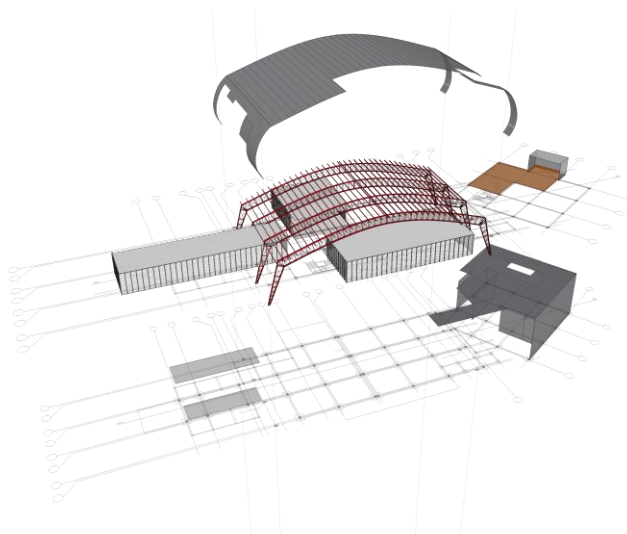


Fuente: Sebastián Lucero

La infraestructura del hangar va a mantener su condición estructural. Siendo esqueleto secundario su principal estructura y por lo tanto la primera imagen a exponer, esta se posa sobre la estructura original ya existente, dejando un espacio intermedio para innovar. Esta estrategia minimiza el impacto sobre el suelo a nivel de calle, este

espacio es transparente y se ofrece como una sombra al visitante. En este espacio se ubican los accesos y servicios del pabellón, mientras que la exposición se desarrolla en el trayecto ascendente y al interior del hangar. Desde la distancia el hangar aparece como una totalidad, (escala monumental) mientras en la inmediatez aparece el fragmento, el despiece, que nos relaciona con el cuerpo y le confiere una escala humana.

#### ILUSTRACIÓN 15: Inserción de volúmenes y piel a la infraestructura existente



Fuente: Sebastián Lucero

El Hangar es un recorrido de actividades de estancia, de ocio, comunitario y de memoria, complementaria al programa del Parque Bicentenario. Allí el metal se establece como materia sensorial y se hace parte de esa geografía de tiempo que construye y caracteriza al Hangar. Además posee un valor agregado ya que es un recurso renovable y valioso en la cadena medioambiental. Por otra parte, el metal es un material industrializado lo que permite una calidad homogénea y un adecuado control técnico.

Por otra parte, la simpleza de la planta, favorece nuevos usos que otorgarán un vigor renovado al hangar. Las dimensiones y características de la estructura hacen posible que estos nuevos usos al interior del mismo, se realicen con cambios a la estructura existente. Consecuente con este espíritu sustentable, la racionalidad constructiva permite un rápido armado y un eventual traslado y reutilización.



El Hangar digital para el Parque Bicentenario, se plantea como una plataforma de estructura vista. Este se acoge dentro de lo ya existente, modificando completamente su función, disminuyendo la escala para la adaptación del usuario. La verosimilitud de la estructura, expuesta en todo su esplendor, está regida por un criterio técnico y de autenticidad donde la forma estructural y la forma física son una misma cosa. La posibilidad de prefabricación y la racionalidad constructiva propuesta apelan a un prototipo industrializado haciéndose cargo de la rapidez de montaje.

#### ILUSTRACIÓN 16: Render interior, ingreso



Fuente: Sebastián Lucero

#### 4.1 Partido arquitectónico

Para la adaptación del proyecto con el contexto, se plantea que el eje transversal del parque sea parte de él y no quede como un camino alejado del hangar, por lo tanto las fachadas Este-Oeste son translucidas para permitir esa conexión visual y dar continuidad al eje del Parque Bicentenario a través del hangar y que éste sea parte del mismo espacio del Boulevard, pero con la diferencia de ser un espacio cubierto donde su infraestructura genera actividades varias.

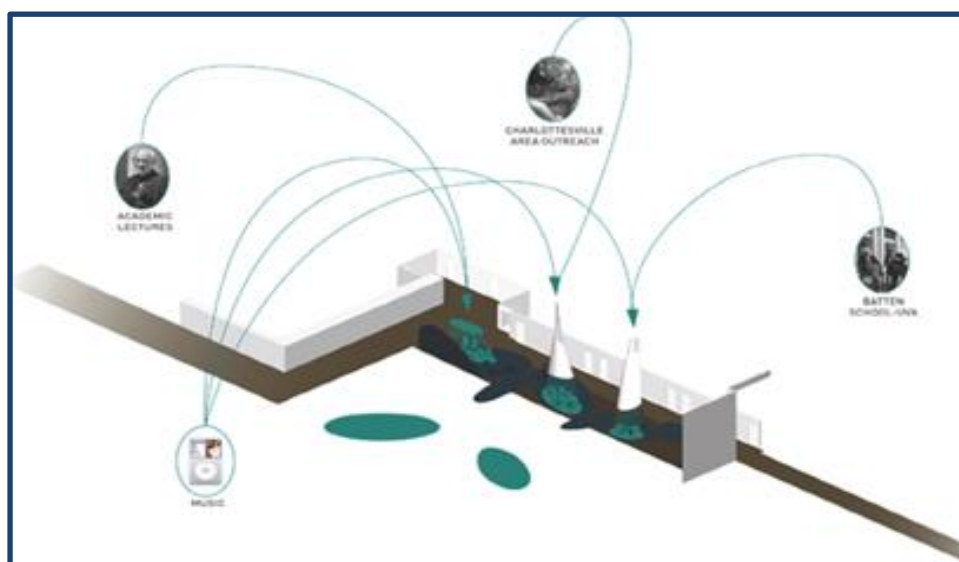
La infraestructura del hangar será complementada con una nueva malla estructural que permite que se articulan todos los espacios con un carácter polivalente para que el usuario arme su actividad. Esto se fundamenta en la filosofía del tecno-positivismo

que menciona que la tecnología ya no es una herramienta que usa el ser humano sino una extensión del propio ser, por lo tanto se puede utilizar el mismo postulado para que los espacios creados dentro del hangar no se vuelvan partes aisladas del edificio sino que se conecten entre sí, pero conservando una escenario propio.

El hangar se estructura como una serie de plataformas que se caracterizan por tres momentos; uno para el usuario activo con afinidad a realizar actividades físicas y competitivas; el segundo es de gestión del conocimiento para una proyección más expansiva para usuarios que de ser activos reten a su creatividad; el tercero es de contemplación y ocio para un usuario más calmado y que busque una distracción del mundo regular, todos estos espacios son explicados con mas detalles a continuación:

Momento 1. Es el espacio exterior del hangar en el cual mediante herramientas digitales los juegos tradicionales son mezclados con tecnología lumínica y auditiva para captar la atención de una nueva generación de usuarios. Esto promueve la toma del espacio exterior por parte del usuario y apunta hacia la utilización del cuerpo promoviendo el acercamiento y la participación de todas las personas que vean este momento como un trabajo en equipo y de competencia.

ILUSTRACIÓN 17: Conos auditivo y de video. Biblioteca Uva



Fuente: Arq. Joel Sanders

Momento 2. Este espacio concentra la esencia del proyecto y es ejecutado al interior, su principal característica es que cuenta con luz indirecta permitiendo actividades pasivas como de estudio y de contemplación que pueden llevar al usuario a captar experiencias sensoriales fortalecidas por la tecnología. Otra de las características es que no habrá paneles que dividan las áreas que constituyen este momento.

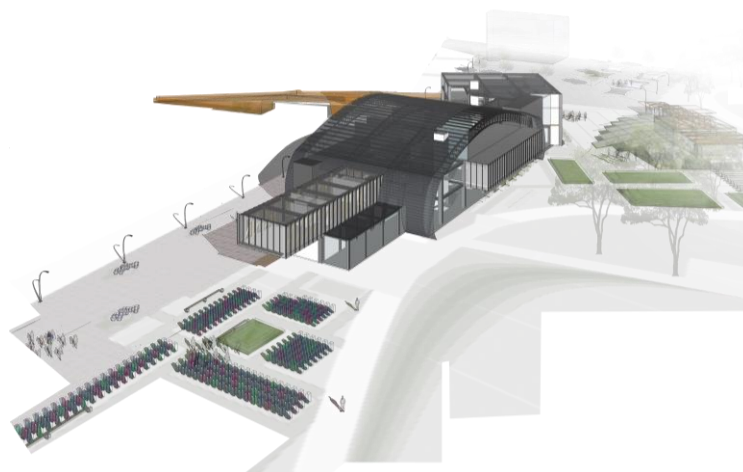
ILUSTRACIÓN 18: Render interior, segunda planta



Fuente: Sebastián Lucero

Momento 3. Este espacio es nombrado como el génesis, la creación o el origen, aquí todo tipo de usuario puede generar arte, conocimiento o simplemente promulga una visión del mundo. Lo que se espera en este momento es que cualquiera pueda expresar sentimientos y pensamientos propios.

ILUSTRACIÓN 19: Vista exterior



Fuente: Sebastián Lucero

Estos momentos serán adaptados al hangar con las siguientes pautas:

- 1) El proyecto como parte del boulevard se vuelve un espacio intrínseco del parque, formando parte de él, identificándose como icono de la identidad del sector.
- 2) La propuesta se desarrolla sobre un eje en sentido Este–Oeste, para fortalecer la conexión transversal que tiene el parque con la ciudad, adecuado a la planificación de Quito.

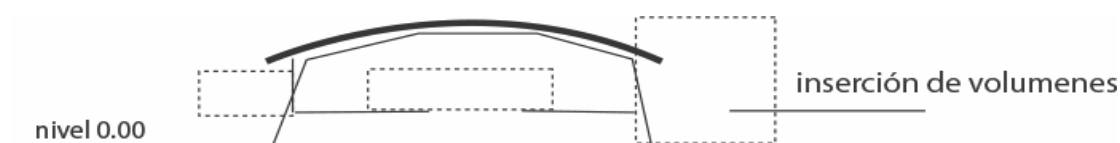
#### ILUSTRACIÓN 20: Transversalidad del Hangar dentro del Parque Bicentenario



Fuente: Sebastián Lucero

- 3) El proyecto contará con tres ingresos en el lado mayor, siendo una de las características su longitud y espacio.
- 4) Se adosará un nuevo volumen al hangar para que sea funcional y adaptable a las necesidades de los usuarios.

#### ILUSTRACIÓN 21: Inserción de volúmenes



Fuente: Sebastián Lucero

5) El hangar se divide en tres pisos para la adaptación de la nueva función

ILUSTRACIÓN 22: Niveles del Hangar digital



Fuente: Sebastián Lucero

6) El hangar se conectará con un paso peatonal en el segundo piso, pudiendo captar a los transeúntes del parque, convirtiendo al hangar en un espacio activo y de encuentro en todo momento

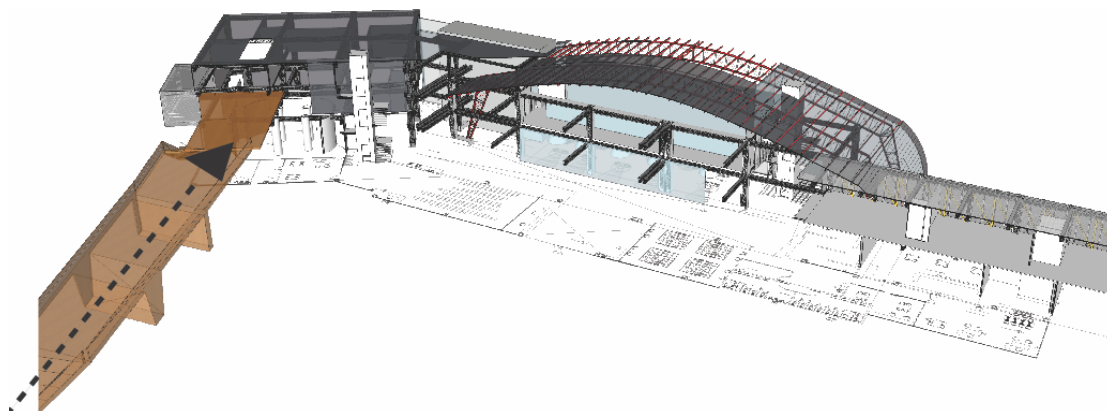
ILUSTRACIÓN 23: Vinculación con el paso peatonal



Fuente: Sebastián Lucero

7) La materialidad del proyecto es metálica manteniendo la identidad del hangar y la memoria de la sociedad respecto a ese lugar.

ILUSTRACIÓN 24: Corte perspectivo, visualización de materiales interior-exterior



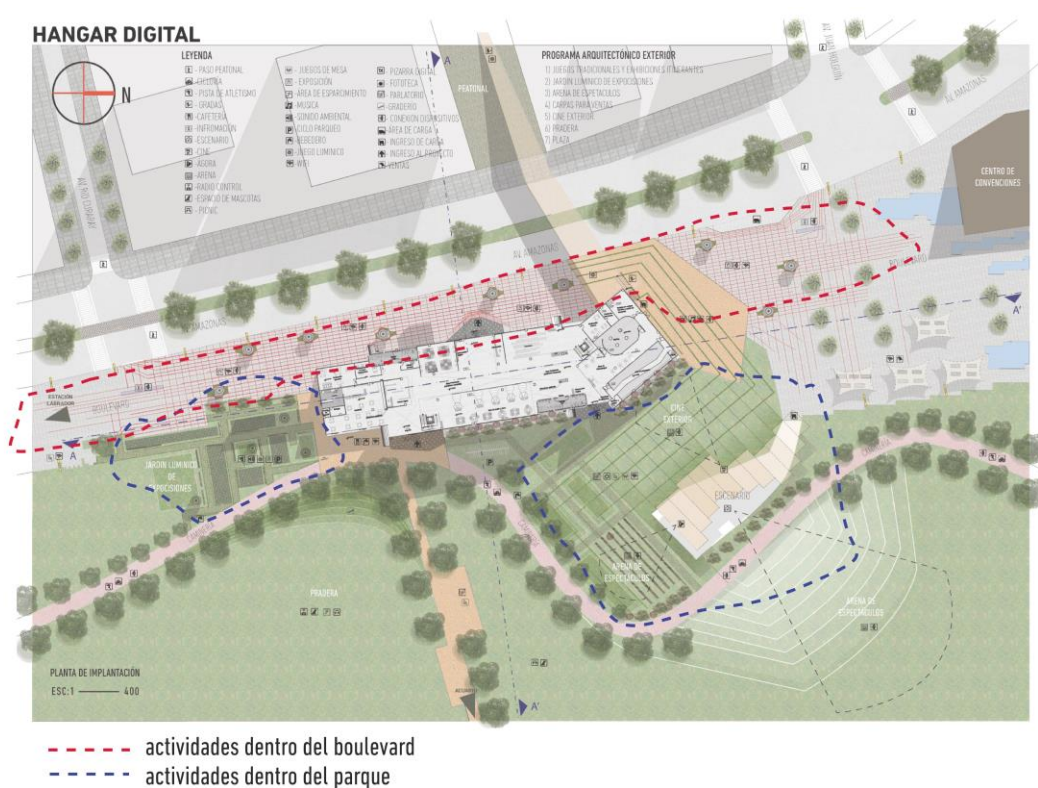
Fuente: Sebastián Lucero



8) La estructura es vista utilizando placas de cristal, haciendo que el mismo proyecto sea uno de los focos de atención que atraiga a los usuarios

9) Existirán ciertos volúmenes que deberán ser cerrados como las partes administrativas y eventos especiales

10) Alrededor del hangar se abarcará espacios que permitirán eventos con una temática digital pero conectados con la naturaleza.



## 4.2 Programa arquitectónico

El programa arquitectónico está diseñado de manera que los espacios sean actuales, útiles y ofrezcan un panorama integral de la cultura digital. Asimismo se le da un lugar especial al tema de la historia de nuestro país y en coordinación con académicos y expertos del tema, se generan actividades dedicadas a la reflexión sobre el mundo actual.

### 4.3 Áreas

#### **Programación Cultural:**

Esta área concibe y supervisa las actividades expresivas en el mundo digital y su influencia en la vida cultural y artística.

#### **Educativa:**

Esta área de actividades de enseñanza, reflexión teórica y de producción; dirigidas al público de todas las edades, abre canales de discusión, investigación creación y trabajo enfocados a la producción de conocimiento.

#### **Tecnológica:**

El equipo de tecnología, medios e interacción del Hangar Digital tiene a su cargo la programación lumínica. El equipo de tecnología es un equipo de soporte para la realización de los eventos y exposiciones que requieran de producción digital entre los que se incluyen los cursos y talleres relacionados con el desarrollo tecnológico y digital. Está conformando por un área de producción web y diseño que administra el portal del centro y produce los materiales gráficos requeridos para la difusión y promoción de las actividades.

#### **Producción:**

Área de producción ejecutiva de los eventos que se presenta en los espacios del Hangar Digital y coordina, junto con los artistas los requerimientos técnicos y logísticos para la realización y montaje de exposiciones y eventos espaciales.

#### **Espacio Polivalente:**

Acoge eventos trans-disciplinarios, así como presentaciones de libros y publicaciones electrónicas. Aquí también se imparte talleres y cursos.

#### **Memorial:**

Se trata de un espacio diseñado para albergar exposiciones de arte sonoro y piezas lumínica que contemplan temas relacionados a la historia de Quito. Éste se asigna por comisión a diversos grupos académicos o informales.

### Explanada:

Este espacio se destina a eventos que promuevan la apropiación creativa y recreativa del espacio público.

### Cafetería:

Lugar de reposo con bebidas y alimentos fríos.

(Escudero, 2013)

TABLA 4: Cuantificación de áreas, Hangar Digital

Descripción	Área m2	Cantidad U	Total Área m2
<b>Información</b>	18	1	18
<b>Información digital</b>	12	2	24
<b>Baños</b>	52	5	312
<b>Utilería</b>	4	1	4
<b>Programación Cultural</b>			
Cine	86 +95	2	181
Servidores de video y audio	15	1	15
Utilería	8.50		8.5
Parlatorio	195	1	195
Sala de audio y video	270	1	270
Pista de Baile DDR	60	1	60
Cuarto de Baile DDR		1	95
Mapping	100	1	100
Sala de proyección	130.50	1	130.50
Servidor y control	9	1	9
<b>Memorial</b>	280	1	280
<b>Educativa</b>			
Mediateca	175	1	175
Biblioteca	325	1	325
Mantenimiento de libros + bodega	73	1	73
Fonoteca	150		150
<b>Espacio Polivalente</b>	330	1	330
<b>Tecnológica</b>			
Sala de aplicación y aplicaciones	300	1	300
Aulas	65+60	2	125
Área de exposiciones	80	1	80
Tienda digital	110.50	1	110.50



Oficina	29	1	29
<b>Producción</b>			
Producción Ejecutiva	77	1	77
Producción Técnica	48	1	48
Cuarto de servidores	15	1	15
Bodega de equipos técnicos	78.50	1	78.50
Mantenimiento de equipos + Bodega	39	1	39
Administración	215	1	315
<b>Cafetería</b>			
Cocina	25	1	25
Almacén (víveres)	13 + 9.50	2	22.50
Área para maquina de alimentos	9	1	9
Bodega	5.50	1	5.50
Bar y caja	16+35	2	46
Área comedor	170+75	2	245
		<b>Subtotal</b>	<b>4325</b>
		Circulación 10%	432.5
		Estructura 10%	432.5
		<b>Total</b>	<b>5190</b>

Fuente: Sebastián Lucero

Autor: Sebastián Lucero

## Bibliografía

- Bialbao, E. A. (2012). *Consultoría Parque Bicentenario*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Bravo, C. (1993). *El marco antropológico de la fe*. Bogota: Universidad Javeriana.
- Canniffe, E. (31 de 03 de 2011). *blogspot*. Retrieved 18 de 06 de 2013 from Architecture + Urbanism: <http://architectureandurbanism.blogspot.com/2011/03/eric-mumford-ciam-discourse-on-urbanism.html>
- Conceptualización de ciencia.
- Dias, F. (2008). *Escala* , 15-19.
- Distrito Metropolitano de Quito. (2010). *Codigo Organico de Organización Territorial, Autonomia y Decentralización*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Distrito Metropolitano de Quito. (2012). *Plan de Ordenamiento Territorial 2012-2022* (2012-2022 ed.). Quito, Pichincha, Ecuador.
- El Quito del Futuro se pinta en 1,600 hectáreas*. (21 de noviembre de 2012). Retrieved 16 de abril de 2013 from Diario Hoy: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-quito-del-futuro-se-pinta-en-1600-hectareas-567100.html>
- El Quito del futuro se pinta en 1600 hectáreas*. (n.d.). Retrieved 16 de 04 de 2013 from Hoy: <http://www.hoy.com.ec/noticias-ecuador/el-quito-del-futuro-se-pinta-en-1600-hectareas-567100.html>
- Empresa Publica Metropolitana de Quito. (2012). *Plan Metropolitano de Desarrollo*. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Escudero, P. A. (2013). *Consultoría del Boulevard Amazonas* . Quito, Pichincha, Ecaudor.
- Frampton, K. (1998). *Historia Critica de la Arquitectura Moderna*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Gabriela Verdesoto, J. M. *Análisis del sector aeropuerto Mariscal Sucre*. Quito.
- Garcés, L. M. (13 de 06 de 2012). *Blogspot*. Retrieved 18 de 06 de 2013 from Ciudad, Movilidad, Universidad: <http://leonardominogarcés.blogspot.com/2012/06/centralidad-urbana.html>
- Hérnandez, G. (n.d.). *Centro de Comunicación Educativa Audiovisual* . From CEDAL: <http://www.cedal.org.co/index.shtml?apc=h1b1---&x=574&cmd%5B126%5D=c-1-'52'>
- Larco, A. M. (2013). Quito. *Ejes verdes y corredores ambientales*. Quito.

Miño, L. (13 de 06 de 2012). *Ciudad, Movilidad, Universalidad*. Retrieved 18 de 06 de 2013 from <http://leonardominogarces.blogspot.com/2012/06/centralidad-urbana.html>

Rossi, A. (2012). *La Arquitectura de la Ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.

Scolari, C. (2008). In *Hipermediaciones* (pp. 273-284). Barcelona, España: Gedisa.

Segura, A. M. *Centralidades Urbanas DMQ*. Quito.

Tristá, B. (1997). Cultura academica. In *Cultura Organizacional* (p. 7). México: ANUIES.

# ANEXO

PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL PROYECTO					
ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD	COSTOS UNITARIOS	COSTO TOTAL
<b>OBRAS PRELIMINARES</b>					
1	CORTE DE PAVIMENTO	m2	3075.00	1.11	3413.25
2	ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO	m2	3075.00	10.00	30750
3	EXCAVACION Y DESALOJO	m3	147.00	453.00	66591
4	ACOMETIDA ELECTRICA Y SANITARIA	m2	1.95	939.00	1831.05
5	CERRAMIENTO DE STEEL PANEL	ml	375.00	25.90	9712.5
6	CMAPAMENTO	m2	63.50	216.00	13716
	SUBTOTAL	\$			126013.80
<b>CIMENTACION</b>					
1	LIMPIEZA DEL TERRENO	m2	3075.00	4.12	12669
2	REPLANTEO Y NIVELACION	m2	3075.00	2.86	8794.5
3	GUACHIMANIA Y BODEGA	m2	105.00	15.80	1659.00
4	EXCAVACION PLINTOS	m2	205.50	18.79	3861.35
5	EXCAVASION CADENAS	m2	302.00	18.79	5674.58
6	RELLENO PLINTOS	m2	180.13	4.03	725.92
7	RELLENO CADENAS	m2	113.89	2.03	231.20
8	REPLANTILLOS	m2	507.50	154.00	78155
9	PLINTOS HORMIGON ARMADO	m3	349.35	129.40	45205.89
	SUBTOTAL	\$			156976.44
<b>ESTRUCTURA</b>					
1	HORMIGON LOSETA	m3	820.4	124.00	101729.6
2	MALLA ELECTROSOLDADA 14 @15	m2	5860	17.17	100616.20
3	ACERO DE REFUERZO	m3	297.51	16.44	4891.0644
4	CERCHAS PROY. EN EL ESPACIO, METALICO	ml	1501.55	830.24	1246646.87
5	VIGAS DE CERCHA PROY. EN EL ESPACIO, METALICO	ml	1753.00	830.24	1455410.72
6	PLACA DE BASE	u	2931.24	86.74	254255.76
	SUBTOTAL	\$			3163550.21
<b>RECUBRIMIENTO, FACHADAS y PIEL</b>					
1	TOL PERFORADO+ ESTRUCTURA DE SOPORTE	m2	228.71	77.34	17688.43
2	MAMPARA DE VIDRIO CON SISTEMA DE PUNTO FIJO e=6mm	m2	3223.91	333.5	1075173.99
3	PINTURA ANTICORROSIVA	m2	1750	4.65	8137.50
	SUBTOTAL	\$			1100999.92
<b>PISOS</b>					
1	REVESTIMIENTO CEMENTICICIO - MICROCEMENTO ALISADO	m2	458.97	18.00	8261.46
2	ADOQUIN	m2	6543.72	23.27	152272.36
3	PISO DE GRANO LAVADO	m2	857.64	54.88	47067.28
4	PORCELANATO	m2	163.61	54.88	8978.92
5	TOL PERFORADO	m2	244.51	54.88	13418.71
6	CERAMICA PARA PISOS	m2	549.67	18.78	10322.80
7	PISO DE VIDRIO ANTIDEZLIZANTE SENSIBLE AL MOVIMIENTO	m2	170	68.78	11692.60
	SUBTOTAL	\$			252014.14
<b>CUBIERTA</b>					
1	TOL+ESTRUCTURA DE SOPORTE	m2	1220	77.34	94354.80
2	TOL PERFORADO+ ESTRUCTURA DE SOPORTE+IMPERMEABILIZANTE	m2	790	84.00	66360
	SUBTOTAL	\$			160714.80

CARPINTERIA METAL/MADERA					
1	PUERTA DE VIDRIO CORREDIZA 1.60 INCLUYE CERRADURA	U	16.00	134.00	2144
2	MADERA INMUNIZADA PARA PANELES AULAS	ml	3734.81	4.50	16806.645
3	TOL PROYECTABLE	ml	6	275.98	1655.88
4	PUERTA PLYWOOD TAMBOR, 0.90 LADADO+MARCO Y TAPAMARCO	U	48	86.00	4128.00
5	PASAMANOS METALICO	ml	130	103.97	13516.10
	SUBTOTAL	\$			38250.63
PIEZAS SANITARIAS					
1	LAVAMANOS BLANCO	u	42.00	165.59	6954.78
2	INODORO BLANCO	u	59.00	121.12	7146.08
3	URINARIO BLANCO	u	15.00	92.08	1381.2
	SUBTOTAL	\$			15482.06
INSTALACIONES CONTRA INCENDIOS					
1	BOCA DE INCENDIOS COMPLETA	PTOS	60.00	183.00	10980.00
INSTALACIONES DE EQUIPOS ESPECIAL					
1	GENERADOR	U	4.00	4000.00	16000.00
2	EQUIPO HIDRONEUMÁTICO Y BOMBAS	U	2.00	240.00	480.00
3	TABLEROS DE MEDIDORES	U	10.00	143.00	1430.00
	SUBTOTAL	\$			17910.00
OTROS					
1	MONTACARGA SERVICIO	U	1	3200	3200
2	INSTALACION ELÉCTRICO PROVICIONAL	U	1	650	650
3	INSTALACIÓN DE AGUA PROVICIONAL	U	1	250	250
4	CONSUMO ELECTRICO DE OBRA	mes	16	1250	20000
5	CONSUMO DE AGUA DE OBRA	mes	16	1420	22720
6	CONSUMO DE TELEFONO DE OBRA	mes	16	150	2400
	SUBTOTAL	\$			49220
MAMPOSTERIA					
1	MAMPOSTERÍA DE BLOQUE e=15 cm CON MORTERO 1:6	m2	740	19.36	14326.4
2	POZO REVISIÓN INST, ELÉCTRICA: CONCRETERA 1 SACO, MORTERO	U	10	84.7	847
3	CAJA DE REVISIÓN 60x60 LADRILLO MAMBRON	U	6	55.9	335.4
	SUBTOTAL	\$			15508.8
VARIOS					
1	ASCENSOR	U	2	42000	84000
2	SISTEMA DE PROYECCION 4K, INTERIOR/EXTERIOR	U	1	79.5	79.5
3	SISTEMA DE AUDIO INTERIOR/EXTERIOR	U	1	48.3	48.3
	SUBTOTAL	\$			84127.8
<b>TOTAL</b>					<b>5191748.59</b>



# Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes  
Carrera de Arquitectura

E-MAIL: [seminarios@puce.edu.ec](mailto:seminarios@puce.edu.ec)  
Av. 12 de Octubre 1076 y Roca  
Apartado postal 17-01-2184  
Fax: 593 - 2 - 299 16 34  
Telf: 593 - 2 - 299 16 60  
Quito - Ecuador

## INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN CARRERA DE ARQUITECTURA FADA - PUCE

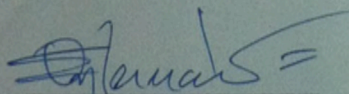
ESTUDIANTE: SEBASTIÁN LUCERO

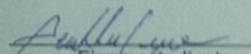
PROFESOR: ABR. FERNANDO MINOZOSA

PROYECTO: HANGAR DIGITAL

FECHA: 30 DE SEPTIEMBRE 2014

El presente informe certifica que el estudiante cumple con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la carrera de arquitectura previo a la obtención del título de arquitecto(a) y está en condiciones para presentar la defensa de grado.

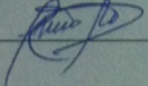
  
Firma profesor

  
Firma estudiante

### ASESORES

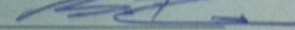
#### ASESORÍA: ESTRUCTURAS

Nombre asesor: Felix Vary

Firma asesor: 

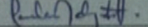
#### ASESORÍA: SUSTENTABILIDAD

Nombre asesor: Miriam Mares Davis

Firma asesor: 

#### ASESORÍA: DISEÑO PAISAJE

Nombre asesor: Carolina Delgado

Firma asesor: 

#### ASESORÍA: DOCUMENTO

Nombre asesor: Shayarina Honoré

Firma asesor: 